揭开资本市场和互联网的秘密，
互联网新贵财富爆炸式增长背后的奥妙

互联网就代表科技先进的方向？
互联网行业是高盈利行业？
不一定！

资本的真相

互联网时代的资本市场

简 练◎著

孔 丹 中信集团原董事长
张云东 深圳证监局原局长
联袂推荐



中信出版集团 · CHINACITICPRESS

版权信息

书名:资本的真相：互联网时代的资本市场

作者:简练

ISBN:9787508657769

中信出版集团制作发行

序一

最近几年来，互联网成为中国最热门的话题。对于互联网从哪里来，到哪里去，在我们的国家、社会中扮演什么样的功能，需要进行冷静、理性的分析。简练的这本《资本的真相》从互联网的诞生源头说起，对于美国、中国的互联网行业20年来的成长历程进行了细致的解剖，尤其对美国资本市场与互联网产业之间相互助推壮大的过程进行了翔实的考察，在一定程度上破解了很多普通人感到疑惑的谜团。当前，中国A股资本市场正在筹备战略新兴产业板，需要吸取美国资本市场的经验和教训。

此外，简练还对互联网行业的伴生文化进行了仔细的考察，进而从文化背后的哲学观入手，上升到科技产业发展战略的层面，对中国经济尤其是高新技术产业的未来发展前景，对新一轮全球化的前景做了预测。

“互联网”热已经延续3年，社会热潮正在逐渐回归常态，“中国到底需要什么样的互联网”这个问题需要提上议事日程。《资本的真相》已经提供了一部分答案。

孔丹
中信集团原董事长

序二

当今中国，社会浮躁、业界浪漫、学界喧嚣、青年彷徨，我们最缺乏的是清醒和深刻！难能可贵的是，青年学子简练却在互联网、资本市场、全球化交互作用的大潮中保持清醒，不随波逐流，不人云亦云，潜心观察产业与市场实践，坚持独立理论探索，梳理思路，理性思考，把望方向，戳破了神话，提点了经济与市场持续发展的本原基础，预示了中国资本市场与中国产业关系的理性回归。

《资本的真相》一书，给今天浪漫与混沌的互联网资本市场热恋吹了一丝冷风，给人们开启了一扇思考的窗户，难得可贵！

张云东

深圳证监局原局长

前言

这是关于互联网和资本市场的书，同时也涉及了更宽泛的主题，包括科技产业（产业升级）和全球化。

从2012年起，世界目睹了一场和互联网密切相关的牛市——主要是美国资本市场的牛市，2013年年中起，蔓延到中国的创业板，形成了“结构化牛市”（即小公司股票暴涨而蓝筹股走势长期低迷）。2014年7月起，A股进一步形成全面牛市，直到2015年6月中旬起开始幅度达30%以上的深度调整。

这一段牛市进程，时间上已经超越20世纪末的纳斯达克泡沫，其成因引人思考。针对2013年起盛行于中国的各种“互联网思维”的流行观念，本书从历史角度还原事物的本来面目，主要包括三大部分：一是互联网公司与资本市场互相滋养的机理，尤其是美国资本市场的互联网经验（包括中国到美上市的互联网公司）；二是中国科技类公司近十几年的发展历程，以及近10年来和资本市场互动的过程，包括装备制造公司、中小板和创业板的科技公司；三是对美国资本市场在20世纪80年代发端的美国主导的全球化进程的中心作用进行探讨。互联网、资本市场、全球化三者联系紧密。美国文化和风险资本引导的互联网产业，正是近20多年来全球化中心——美国资本市场的中心。在当下中国推动“一带一路”的背景下，中国是不是也要复制一套类似的全球化体系呢？基于对美国30年科技、产业、资本市场历史的审视，在制定中国产业升级和资本市场进一步发展的政策方面，我们需要更加清醒的判断。中国不能简单地复制美国的道路。

本书内容大部分完成于2014年年底到2015年年初。进入2015年后，

中美互联网、科技产业和资本市场又出现了一些新动向。经济规律是普世的，借此前言，概括这些新动向、提出新预言，供历史检验。

第一个动向是在中国A股牛市的刺激下，在美上市的中国互联网公司在2014年下半年步入熊途（股价下跌1/3～1/2）半年多之后，于2015年3月起重拾升势。中国海外上市公司“拆除VIE结构”回归A股一时蔚然成风。同期，新三板、战略新兴板等中国资本市场进一步创新的举措和构想引发热议。简而言之，互联网公司在中国上市成为众人所盼。

美国第二轮互联网牛市（第一轮即20世纪90年代末纳斯达克泡沫）进入尾声已成定局，处于高位盘整阶段，但可能会在高位持续较长时间。此轮美股科技牛市酝酿于2010年左右的移动互联网风投（风险投资）热潮（它的前身社交互联网更早一些，始于2005年左右），之后经历2010～2012年的上市进程［如标志性公司脸书（Facebook）在2012年上市］，于2012年年底开始启动互联网公司二级市场大牛市（2009～2012年的美股牛市可以视为传统行业公司因为美国不断救市、量化宽松政策而上涨），一直延续到2014年下半年。这股科技热恰好与2008年全球金融危机后美联储启动的救市、量化宽松政策基本一致，两者之间具有高度相关性。可以认为，移动互联网牛市是以美联储为核心的西方货币当局在救市进程中制造的人为充裕流动性的表现载体。本书提出，国际金融市场可能沿着“量化宽松—债券市场牛市—资本市场（二级市场）牛市— 一级市场（风险投资）泡沫/热点行业（移动互联网）巨额并购—其他行业巨额并购—商品市场重拾升势—西方经济陷入滞胀”的逻辑发展。当然2014年下半年地缘政治危机引发的石油价格暴跌，会让这个路径更加曲折，但长远来说，西方进入滞胀的可能性很大。

中国互联网行业是美国这轮牛市的受益者。2013年下半年起，受2011年起的“中概股风暴”负面效应影响两年之久的中国互联网公司重新在美国上市，并以2014年9月阿里巴巴集团上市为标志达到巅峰。此后，随着美股升势停止，这个热潮也逐渐退去，同期，大批美国基金疯

狂投入中关村，中关村和硅谷日趋联动——2015年下半年开始，这个疯狂投资的焦点似乎转移到了印度。2015年上半年达到炽热的A股市场（及新三板市场）自然吸引了这些时刻在寻求退出渠道的资本力量的目光，但以中国资本行业目前的行事风格，恐怕很难维持到这些中国互联网公司集体退市又在A股重新上市的那一天。退市热刚刚开始，A股市场就已经出现大幅调整。具有民粹性的中国资本市场更大的可能是只支撑几个乐视、分众传媒这样的“中型”互联网公司。本书对中国简单照搬美国近20年以互联网为主要上市增量来源的资本市场发展道路持悲观态度。

第二个动向是中国股市急速调整，在2015年下半年后才缓慢回升。这和这几年社会上积累的货币寻求出路有关。中国过去十几年的黄金增长期使得资金回报要求很高，这与实体经济各部门大多产能过剩形成矛盾。到股市配资等领域抓机会是这些投机性资金“折腾”的必然结果。在股市也折腾完毕，而原来的P2P（个人对个人）等企业过桥贷款领域逐渐萎缩的情况下，这些过剩资金有可能不得不接受低回报率的客观现实。

第三个动向是有扎实基础与缺乏扎实基础的公司之间出现分野。中国国内科技产业和互联网产业的格局在经历了2012～2014年连续3年的“互联网思维”热后，在2015年上半年悄然发生了改变。一些自称要做生态链的“互联网思维”公司逐渐动摇，华为、比亚迪等企业则逐渐崛起（或再次崛起）。还有以“财务打假”著名的教授对“互联网生态”的概念提出了质疑。中国产业升级走什么道路，中国高科技企业如何组团出击，值得思考。

最近几年内，有个别主张“互联网思维/生态”的公司，成为中国经济界、资本市场的明星公司。但其成功的关键是否真在所谓的“互联网思维/生态”呢？笔者认为它们的成功主要归功于在条件完备下“借势而起”的策略及与资本市场的估值/市值融资互相刺激的滚动发展模式。“借

势而起”是指利用了中国大陆及台湾、日韩地区过剩的液晶面板、部分零部件和代工组装的产能。它们通过低价策略撬动巨大的市场，实现规模经济，控制供应商和代工企业。这会形成快速增长的收入及现金流，而在资本层面，这种低价驱动的高速增长收入深受风投的喜爱。这类公司的估值或市值并不按照通常的手机公司或电视公司模式估值，而是按照“互联网思维”估值。其中最典型的某公司，每一年多就进行新一轮融资，同时赋予公司新价值，而新价值常常为前一轮估值的1～4倍，几年下来估值就增长至之前的180倍：从2011年上半年估值2.5亿美元，到2014年年底估值450亿美元。而另一上市公司的市值也从上市之初的80亿元增长到2015年6月股市急速调整前的1 000多亿元。

估值或市值剧增对“互联网生态”硬件公司的商业模式（乃至所有风投支撑的互联网爆炸式增长模式）是至关重要的，因为该模式的弱点是利润和收入增长不成比例。这在所有风投—互联网模式中都存在，只是那里是收入和用户数量增长不成比例。而“互联网生态”硬件公司涉足的是涉及巨量周转现金流的行业，融资饥渴更淋漓尽致。该模式每一轮融资，融资额都迅速扩大，但出让新股本比重减小，因此总估值必然快速增长。可以认为，“互联网思维”型公司的估值并非由公司实现的利润折现估算，而是由融资的需求倒推。如果是A股上市公司，则约束较多，靠的是变通融资，包括上市融资、增发融资、大股东进行股权质押债权融资再提供到上市公司体外的“同系统”公司、大股东减持股票所得以债权形态无偿借给上市公司使用。这类公司也往往要使用不太常见的会计方法。如某上市公司在上市之初，便将其购买的影视版权按照10年线性折旧（同类美股上市公司采用加速折旧）；大规模进入电视领域后，又以分开计价的方法将收入计入利润表（即每台电视售价与当前成本价打平或略亏，但售价中有490元～980元不等的部分以年费模式归属上市母公司，这部分年费几乎没有成本，母公司从而享有极高的毛利，而电视子公司承担对应的亏损），形成子公司的亏损。这会导致投资者通常关注的“归属于上市公司股东的净利润”被推高，大大高于集团的净利润，更高于扣除营业外收入的营业利润。某公司2014年的营业利润为4 787

万元，同比下降79.8%，全公司（包含并表子公司）净利润为1.2亿元，同比下降44.7%，归属于上市公司股东的净利润为3.64亿元，同比增长42.8%，而以其电视子公司为重要主体的“归属于少数股东的综合收益总额”则为–2.35亿元。这正是某位财务学教授提出质疑的原因。

除不断融资外，这种模式通常都宣传“互联网思维”理念，即硬件不赚钱而要利用未来的“生态”赚钱——尽管把公司做大所依赖的流水大多来自硬件。这种“生态”型商业模式要保持一种“模糊的美”，各子领域的专家都无从清晰判断，投资者却可以不断产生丰富的联想。比如，瞄准“智能家庭生态”，预期这些公司可从手机、电视扩张到空调、冰箱等家电，以及智能路由器（兼硬盘）、监控器、体重秤等中小家庭用品，进而相信此类公司将垄断数亿中国人的家庭生活。这种想象还进一步扩展到汽车制造领域，为“想象空间”添砖加瓦。但是，这种想象的资本市场认同基础很可能是脆弱的。因为这一模式往往缺乏核心竞争力，尤其是技术竞争力。它们的产品技术部分多由配件供应商提供，一旦行业老手回过神来，超越它们并非难事。与华为顶级产品均采用旗下海思公司的麒麟芯片、屏幕相当部分采用欧菲光等国内公司产品相比，“互联网生态”型硬件公司在手机等产品上都强调其关键配件（如屏幕、手机芯片、闪存）来自美、日公司。这既意味着它们对于国内关键科技的中上游企业缺少拉动作用，也意味着在初始两年高潮后的长跑式竞争中，它们可能会日趋吃力。2014年下半年以来，其中有些公司就进入了低价竞争的恶性循环，与华为成功获得高端机品牌地位形成对比。

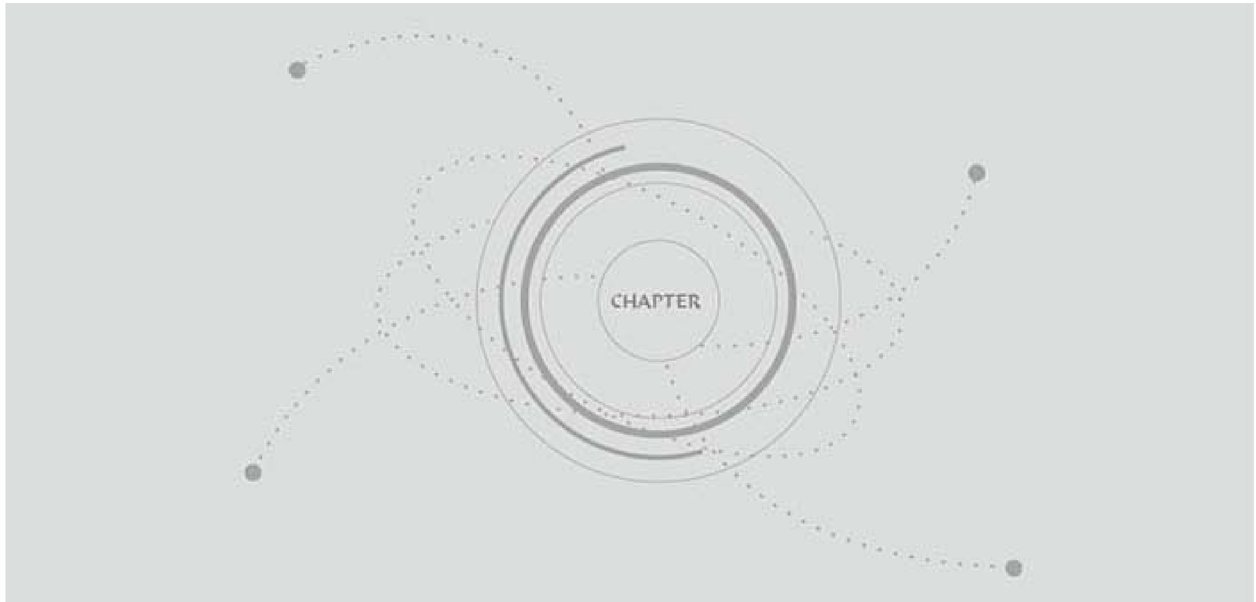
如果说一味宣传“互联网生态”的模式不具有可持久性，什么才是中国高科技企业合适的发展方向和力量组合呢？像华为、比亚迪等具有终端品牌的企业，目前正在收获成果，除华为Mate7、Mate8升入高端外，以比亚迪“唐”为代表的插入式混动车，也逐渐获得市场的认可。另一种则是具有中坚技术但不具有很强终端品牌知名度的高科技企业，如汉王（汉字及其他象形文字光学识别世界第一）、超图软件（专业地理信息操作系统中国第一、世界第二）、科大讯飞（声音识别、合成技术世界

第一）。他们确实存在市场过于狭小、产品外部性较强、募集资金不知如何投放等问题。这类拥有独到技术的中小企业应当和立足本土技术定位、精心积累技术的平台性大公司对接，例如华为、格力电器就是很好的合作对象。近五六年，科大讯飞抓住了中国劳动力价格上涨的机遇，在通信运营商、智能手机、高铁领域逐渐实现自动语音合成播报就是很好的例子。华为高端手机的商务需求、格力打造的以电器为载体的智能家庭网络很可能需要科大讯飞、汉王积累的新型人机交互技术作为关键内嵌环节。在西方产品演变速度长期缓慢的情况下，真正嵌入这些来自扎实的中国中小公司新兴核心技术的高端产品，将成为靓丽的中国名片，占据本土乃至全球高端市场。

当然，互联网思维硬件公司也有功劳，它们在较短时间内极大刺激了国内消费类电子产品改进用户体验，为中国产品征服海外市场奠定了基础。华为、魅族等更踏实的中国公司也在这种刺激下学习技巧，迅速成长。目前，这类公司还有一定的市场缓冲空间，但如果不能“慢下来”进行真正扎实的布局，未来可能遭遇难以突破的瓶颈。尤其是在股市急速调整之后，A股市场不再把并购简单当作利好，投资者以怀疑的眼光审视公司的各种资本操作时，以运作市值、估值上升来反哺实体经营的做法可能就不再灵验了。人性决定长期命运是屡试不爽的真理，成功只留给能笑到最后的人，虽然中间会有波折，会有投机诱惑引发的迷茫，但请相信那些稳托稳打的、立足长期奋斗的人，并与他们一起奔跑。在未来数年内，我们也许会看到这样的景象：脚踏实地的企业逐步崛起，互联网公司群经历大浪淘沙，“大众创业、万众创新”之路将并不平坦。

让时间来检验吧！

第一章
美国资本世界



美国资本市场在20世纪80年代借着低利率和持续涌入市场的养老基金，启动了30年的“大慢牛”，引发了深刻的金融、经济和社会变革。然而整个20世纪80年代，美国资本市场与新产业的直接连接是不紧密的，那时美国资本市场的热点主要集中在兼并收购，以及为支持这类业务而诞生的各种创新债券上。但是，资本市场必须找到有实质性新内容的增长点，才能夯实“慢牛”的基础。这个增长点在20世纪90年代逐渐形成，这就是众所周知的信息—通信产业，并最后聚焦于互联网产业。另一方面，自中国公司赴美上市以来，互联网公司就是中国在美上市公司群体中最重要的板块。尤其是2012年中概股恐慌平息后，中国公司赴美上市掀起新一轮高潮，互联网公司是其中的绝对主力。而美国2012年以来以互联网公司或“互联网思维”公司［如特斯拉（Tesla）和太阳城公司（Solarcity）］为龙头的新一轮牛市也蔚为壮观。在这些背景的衬托

下，中国国内财经舆论被“互联网思维”占领。互联网公司被描述为国内最健康、最能盈利和最先进的生产力群体。由于中国资本市场对申请上市的公司有盈利方面的要求和限制，中国的互联网公司基本上都在境外上市，于是舆论也在普遍抱怨中国资本市场未能像美国那样让互联网公司上市，未能支持科技创新。

2014年以来，中国政府通过大手笔的国内外战略规划，以“一带一路”为基本蓝图提出了“互联互通”的中国战略观，从根本上扭转了过去多年在舆论上被动的格局，凸显出厚重底蕴的“中国自信”。2014年11月，借着前期民间舆论的热情，官方也开始系统性地在互联网产业的舆论上进行布局，力图掌握主动，在浙江乌镇举办了首届世界互联网大会，提出了与“一带一路”之精髓有异曲同工之妙的“互联互通、共享共治”的方向。很显然，这个大会的设立包含了中国把握世界互联网定义主导权，在美国（硅谷）之外再开辟一个互联网中心的用意。我认为，这也将是中国力推的中美新兴大国关系中的有机组成部分。既然这是国家战略、中美关系中的大事，那么充分了解美国互联网产业及其背后的风投的运作机制，了解美国资本市场在互联网—风投体系成长过程中的作用，就十分重要了。我们应该对美国的这套资本市场运作方法进行系统的梳理，对美国互联网公司财务的成长历史进行仔细的解剖。因此，我们有必要对美国互联网产业与资本市场关系的过去、现在和未来进行系统性的整理，去伪存真，为我所用。

不同的气质

信息产业，尤其是互联网产业，是近30年资本市场大慢牛造就的最大产业杰作，也称得上是最大的贡献。如今，互联网已经成为世界高科技的形象代言人，凡谈论高科技，必然闪现互联网的符号。但是，互联网塑造的今日高科技形象，与人类历史上——包括并不遥远的七八十年代的高科技形象有一定的区别，这种区别主要体现在气质上。（移动）

互联网浪潮更偏向消费性，更偏向娱乐性，更具媒体性，更追求明星效应。而在信息技术—互联网兴起之前，甚至在信息技术的焦点还没有聚集到互联网公司群体时，那时的科技行业讲究的是整体性、系统性，即科技产业是上下互联的巨型系统，任何突变都会受到这个系统的规制、约束。当然，“单点突破”会促动系统跟着适应，从而形成倒逼，迫使系统其他部分相应寻找突破，进而带动系统自身进化，最后表现为系统的整体进步。但这种进化总体上是“一点一点”推动的，创新人员对技术突破会有一个理性的预期，因为它不可能摆脱系统母体独自狂飙突进。从19世纪后半期铁路、电力革命到20世纪中叶核能、太空技术取得突破，都是这个逻辑。以这种视野观察中美近20年科技行业的发展主线，就能体会其中的差异：美国近20多年来的特点是科技上逐渐高度聚焦于互联网，体现为纯粹信息的互联网公司，直到2013年以后才通过智能硬件新潮流出现一点儿改变，同时美国在以基础设施为代表的大型工程上则长期停滞；过去20年中国的高科技突破主要集中在基建相关领域（高铁、电力领域等）和若干基础科研领域（航天等）。其中基建相关领域的系统性大工程在西方自20世纪80年代起几乎完全缺失（只有日本、韩国还在本国做基建），因此国际铁路、水电等工程界在过去20年几乎完全依赖中国把曾经积累的先进技术变成现实。因此，中美两国科技属性不同：中国的高科技领域是“系统快速演进”，可以概括为“上下游群体崛起”；而美国则推崇明星企业，主打单点突破，企业与企业之间的联动关系相对较弱。

如今的移动互联网产业及其背后的风投的哲学逻辑，与人类科技发展史的经验截然不同，它追求的是指数型增长。风投界投资标准的一个形象比喻是：风投只会投资预期3年成长100倍（只是某种经营指标而非利润增长100倍）但成功率只有25%的项目，不会投资预期3年成长3倍（假设这3倍是最实在的净利润指标）且成功率达80%的项目。人类科技发展造成的系统复杂性是很难摆脱的，尤其是物质系统的复杂性，越复杂的系统，各种约束就越多。因此，要实现后一种投资思维要求的爆炸性增长，就必须摆脱两个束缚：其一，尽可能地摆脱物质，因为现代

社会的物质世界通常受制于某种系统，很少有系统能承受内部某个点一下子增长几百倍所带来的冲击，能增长几百倍的只能是某种纯信息的东西；其二，摆脱净利润的要求，因为只有不计成本地投入才可能带来某种指标短时间内几百倍的成长，而这种投入甚至不一定能实现收入的同比增长（至少在早期是如此），更不可能实现利润的同比增长。同时，投入即资本付出，付出则要求回报，所以先期投入的资本必须以某种形式，通常是在资本市场上市或被上市公司并购以退出来获利。由此倒推，资本市场的法则必须进行根本性的改造，以某种“思维方式”为名摆脱资本市场传统固有的规则，而既然传统的规则是根据净利润水平及其增长潜力进行估值，那么新游戏法则就是不考虑净利润的。这样的新法则必须专门覆盖某个特定板块，这就是追求指数型增长（某个经营指标指数型增长）的互联网板块，它们将完全摆脱资本市场的传统法则而成为“特权集团”。

美国资本市场恰恰在20世纪90年代完成了这次蜕变，成就了互联网产业今日的辉煌。这次蜕变是美国第二次世界大战后几十年风投、信息—通信产业、资本市场发展三者最终交叠的产物，并在90年代同期形成的以美国为核心的全球化格局中发挥了重要作用。这其中有在战略上值得肯定的地方，也有深刻的教训。中国2013年启动的“一带一路、互联互通”战略，意在指向中国引领世界各国（尤其是发展中国家）共同发展的新一轮全球化格局，中国的互联网产业及其他信息产业因为本国得天独厚的优势已经走在世界前列，势必要和资本市场（尤其是本国资本市场）建立联系。那么中国应该怎么办？准确认识美国资本市场、信息产业、互联网产业与风投的历史演进过程，对其经历进行吸收和扬弃，不失为一种妥当的态度。这就要从美国信息产业—互联网产业、风投的各自发展历程说起。

风投前世今生

第二次世界大战以后，世界信息技术产业以及互联网产业发展的起源地就在美国加州的硅谷，风投也在这里诞生。硅，半导体（集成电路）产业的代名词，不过今天“硅谷已经无硅”，这是为什么呢？这是资本市场逻辑走到极致的必然。

以半导体产业为起点的信息技术产业和风投行业都是在20世纪50年代诞生的，两者最早并没有天然的交集。五六十年代，美国各行业（尤其是制造业）十分兴旺，已经进入“做精做细”的阶段。例如，化工等行业在此时就在从大规模生产向精细品种升级。塑料是那时科技创新的代表，各种新化工物质层出不穷。风投行业最初关注的就是这些今天已经被划入“传统行业”领域的新产品、新设备，比如美国风投的早期代表人物德雷帕父子（他们后来是百度第一大股东）初期投资的代表作就是瑞侃（Raychem），它后来发展成为世界顶级化工材料公司。风投早期构想的主要盈利模式并不是单独上市（因为支持开发一个新产品被传统产业认为还不足以构成一家公司），而是被大型工业公司收购。这有点儿类似于私人资本支持的独立实验室。

与此同时，半导体产业在美国西部的加州诞生，并迅速带动了电子产业的繁荣。此时已经存在的巨无霸——美国电话电报公司旗下的贝尔实验室（位于美国东部）与这批西部新生力量兵分两路，共同前进，开启了信息产业的先声。半导体—电子行业在20世纪五六十年代黄金时期迅速找到了大量的应用市场，成为一个增长型行业，并很快影响了资本市场。20世纪60年代末，美国资本市场掀起了一股“电子”热，凡是名字带有“电子”的公司一上市就被热捧［估值倍数可达100倍以上，比如1968年上市的美国电子数据系统公司（EDS），市盈率150倍］。这些公司的IPO（首次公开募股）及兼并收购让创始人和投资于它们的风投（此时大多还是个体户规模）发了财，比如美国风投始祖美国研发公司（ARDC）1957年以7万美元投资DEC公司（计算机产业史上的著名公司），1968年该公司上市时ARDC持有的股份价值3.55亿美元。而以150倍市盈率上市的EDS公司创始人罗斯·佩罗更是从此成为美国产业、政

治界的传奇人物。这个“赚钱效应”刺激了风投的批量出现，而且开始把越来越多的精力聚焦在信息技术领域，支持了新一批半导体、电子、计算机企业，其中就有英特尔。这是风投与信息产业两者的第一次交叠。

从此，信息技术开始在社会上快速拓展，经过了几个标志性阶段：20世纪70年代以前，信息技术主要满足大型公司的需求，尤其是后台信息处理需求，如国际商业机器公司（IBM）的大型计算机。但70年代计算机已经出现小型化的趋势，它的社会寓意也从60年代非人性化的国家机器变成体现个人智慧、充实个人能力、实现个性解放的工具。六七十年代是反叛的年代，这股加州个人叛逆的文化在70年代渗透到信息领域，带动了极客的出现，极客首先发明了游戏机（卡），然后把电脑小型化做成了家庭电脑（苹果，后来的康柏、微软和英特尔），大大扩展了电脑的社会普及。于是，20世纪80年代到90年代早期成为（计算机）硬件设备行业突飞猛进的黄金时期，苹果、微软、英特尔等公司也在此时登陆资本市场，成为科技板块主力。只是这时信息技术的进步和资本市场还没有发生规模化的交集，苹果、微软及其代表的计算机板块也是80年代资本市场众多行业板块之一，算不上特别耀眼。而从风投的角度来说，到80年代为止，信息产业领域的公司大部分都能或多或少地靠卖东西（计算机硬件或者软件）赚钱，自己就可以滚动起来，没有出现后来互联网行业要靠不断“烧钱”维持运营的情况，只是在最初研发、扩大生产的时候需要些风投。所以这些公司和风投间的关系和50年代没有本质区别，风投起“锦上添花”的作用，并非不可替代。这种关系和后来2003～2007年中国经济爆炸式发展时期出现的大量投资于各种传统行业的“增长型资本”比较像。其结果是很多信息科技公司（如微软）1986年上市前股东里几乎没有风投——当时微软的股份多为创始人和管理层持有，如盖茨持股49.2%、艾伦持股28%、鲍尔默持股7.5%，只是上市前让有着朋友关系的风投TVI（Technology Venture Investment）突击入股占了6.1%。所以，80年代风投行业的盘子还不大，还不是资本市场的明星。

80年代中后期，西方社会的产业关注点发生转移。传统产业（化工、钢铁、汽车、建材、电力）因为西方环保势力取得政策层面胜利，大型基建停建，市场停滞乃至萎缩，轻型产业成为经济下一步增长的期望所在。典型的轻型产业是以电信为代表的通信产业和以广播电视及报刊为代表的传媒产业。80年代末到90年代中期，这些行业加上计算机行业开始出现技术、企业经营、资本投资相互渗透的趋势，兼并收购此起彼伏。90年代初，超文本协议创造了网页，新创立的思科提供了网络路由器，互联网正式诞生，信息产业正式加入"三网融合"［通信网、传媒或广电网、计算机网（即后来的互联网）］。真正的资本市场游戏规则转折点就发生在此。

从信息产业本身经营的内容上说，此时发生了一个深刻变化。因为西方基建大工程的停滞，生产领域对计算的需求增长放缓，信息产业这一时期突飞猛进的计算能力反而开始重点服务于企业后台管理。80年代大量计算机科技企业（如美国微软、惠普，德国SAP）都是围绕着后台办公软件、公司信息管理发展起来的（也就是后来的"2B"）。西方社会开始关注通信传媒后，尤其是互联网诞生以后，信息产业的重点放在信息传输上，而其内容主要是"纯信息"，这样信息产业的方向又从服务于实体经济企业后台管理转向"信息"内容本身。但是互联网从诞生起就没有考虑收费问题（网络结构不太可能进行收费，尤其是只有免费才能促使网络最大化普及），所以互联网企业的经营成了问题。企业靠什么盈利呢？没有盈利怎么上市，资本市场如何估值呢？但是1995年，在摩根士丹利的经营下，网页浏览器提供者网景（Netscape）成功上市，这是美国资本市场第一家互联网公司。网景发行价对应估值7亿美元，第一天收市29亿美元，1998年被美国在线用换股形式收购时估值100亿美元。摩根士丹利是"用点击率估值"的首创者，从此互联网公司上市的首要标准就是点击率（20世纪与21世纪之交）或用户数（21世纪后），而不是盈利，盈利可以用模糊的语言来替代。于是，企业可以在亏损，甚至不知道商业模式的情况下上市。很快，在网景上市的示范效应下，雅虎获得红杉、软银投资，不久之后上市，创造了令人瞠目的市值财富，

风投开始扎堆投资互联网企业。值得指出的是，红杉等风投在雅虎成长并最终上市过程中扮演的角色和TVI在微软成长过程中扮演的角色完全不同。互联网企业是第一类需要风投才能活下去的群体。这种“不盈利就可以上市”的模式几乎成了美国资本市场上互联网公司的特权，而这种权力直到近几年才开始赋予特斯拉这种领域外的互联网模式公司。

于是，风投与互联网投资对象互相扭合成一套操作链条：种子期广撒网，起步投资都不大，仅为数万至数十万美元，包括天使投资和风投，2010年前后，天使投资的初期投资一般为几万美元，风投接盘时第一轮投资一般为300万～500万美元。2014年风投已经十分狂热，1 000万美元这样过去不敢想象的高价也可见到。通过几轮融资，风投与被投资公司靠“烧钱”把摊子铺开，此时不需要盈利甚至不需要收入，商业模式是临近上市时才需要讲的故事，被投资公司把估值迅速做高，到上市时市值足够大，个个都是天文数字，翻了成千上万倍。当然，人们最终看到成功上市的公司只是被投资公司的一小部分。上市接盘的是二级市场的投资者，尤其是养老基金支持的共同基金，而风投此时已经得到获利退出。之后是再一轮洗牌，一部分上市公司经营不善下市，一部分被收购，少部分成功的上市公司继续扩大市值，投资这部分公司的共同基金享受增值。除此之外，被投资的（未上市）公司被上市公司并购是另外一条可行的风投退出渠道，虽然同等规模的公司如果走并购的道路，在2013年移动互联网浪潮达到狂热之前，通常只是IPO所能实现的估值的几分之一，但是并购数量多、机会大。并购通常以上市公司增发新股给被并购公司股东的换股方式进行，风投能得到流动性强的大公司证券，也很乐意。更早之前，在20世纪与21世纪之交前后第一批互联网公司上市热潮中，依靠这套资本机制发家的被投资者往往套现之后转身成为投资者，即新的风投合伙人或实力雄厚的天使投资人，这样美国硅谷的金融闭环机制就最后完成了。资本市值在这个循环中被源源不断地制造出来，这正是美国近20年实体经济领域最大的财富创造机制。注意，在这套财富创造机制中并不重视其实体运营是否盈利。所以，尽管风投有几个众所周知的热门领域——互联网、医疗和可再生能源，但其实互

联网才是风投获利的真正主力，因为只有这个领域是享受“轻资本投入，不需要盈利要求”的特权的。其他两个领域，医疗获得青睐主要是因为美国成本巨大、药价昂贵的商业医疗保险为上游医药行业埋单，制造出一个“一研发成功就收获暴利”的市场，诱使资本从20世纪80年代起就乐于冒险投资（比互联网要早），但医疗新药研发投入太大、周期太长，没有互联网快。2011年移动互联网赚钱效应兴起后，医药生物领域的风投甚至有所减少（占医药风投总额一半的美国加州，医药领域年风投数额从2011年的34.5亿美元下降到2013年的29.4亿美元）。可再生能源则是享受了意识形态的好处——风投和互联网最扎堆的美国加州特别喜欢“去大工业化”的新能源，但在埃隆·马斯克运作的特斯拉上市并实现股价暴涨之前，美国风投在这个领域一直没出什么成绩，基本上是给互联网脸上贴金的摆设。特斯拉模式的意义在于把互联网公司的资本特权外扩到硬件公司上，如今这个特权已经扩大到智能硬件，智能硬件是2013年以来的风投新热点。

资本定价霸权

那么，美国资本市场上互联网公司上市前后是怎么估值的？

美国资本市场上互联网的热潮主要是两波：第一波是20世纪与21世纪之交的互联网泡沫，第二波就是自2010年起在创业市场启动，2011年在资本市场启动，2014年年底仍持续的移动互联网（之前是社交互联网）热潮。可以以当前这一波移动互联网的资本热潮作为剖析对象，美国资本市场是怎么给这类互联网公司估值的？互联网公司在美国上市的普遍规律是，上市时亏损，谈不上市盈率（PE），上市估值只能按照市净率[注]（PB）计算。可以概括为“10—25”法则，其中的10指的是美国互联网公司IPO时真正为公司融资所发的新股数量大多为IPO前总股数量的10%以下，属于小比例融资，而25指的是IPO定价对应的上市前市

净率，即一上市原有股东的持股价值就翻25倍，因为互联网公司通常到上市的时候都是没有什么利润的（十几年来只有谷歌除外），因此谈不上什么市盈率。两者一结合，在美国资本市场互联网公司，可用小比例增发股权为公司融入相当于上市前账面价值2倍左右的现金。上市后互联网公司的市净率就变成略高于10。这样的市净率对于一个以高成长为标签的公司看起来还是可以接受的。这种高估值出让新增股权带动整体市值暴涨的模式，有点儿像“尾巴摇狗”，少数股权重新估值撬动整体重估，最后促成了互联网公司在财务上的合法性。为了更直白一些，我们可以虚拟一个互联网公司的案例来看看其财务本质：假设该互联网公司在上市前已经花完了所有投资，账面净资产为0［并不是没有这样的先例，比如酷朋（Groupon）和中国的58同城，在上市的时候净资产都是负值］，更谈不上有什么市盈率，假设它以估值10亿美元（上市前股本计算）上市，上市时净增发10%股本，则融入1亿美元现金，这样上市后它的市值就是11亿美元（上市后股本计算），而账面价值是1亿美元，所以市净率是11倍——看起来还过得去。这样的互联网公司在美国股市上比比皆是（现实案例如酷朋，上市前账面净资产为–1 500万美元，IPO价格对应市值120亿美元）。另外，美国资本市场IPO时供给资本市场发售的股票有很大部分是老股转让（前文说的是新增发行股份，没有把这部分老股算入）。根据风投资本退出要求的不同，老股转让占新股增发0～200%不等，有时候大部分是老股转让，原有股东套现，少部分才是为公司融资。比如阿里巴巴集团上市，在美国融到的218亿美元中只有84亿美元是给上市公司的，134亿美元都属于原有股东套现，这样套现的现金可能是公司上市前总账面价值（阿里巴巴集团上市前包括夹层负债在内，净资产为64亿美元）的几倍，而同时原有股东仍然持有大比例的股权，如阿里巴巴集团净融资的新增股本不到发行后总股本的5%，而老股套现占发行后股本的8.1%。上市前股东仍然持有发行后总股本的87%，总股本的发行市值达到近1 600亿美元，2014年11月更是上升到2 800亿美元。今后如多次再增发，上市前股东仍然可以保持绝对优势。从64亿美元到1 600亿美元再到2 800亿美元，这正好生动地诠

释了美国资本市场在互联网领域的财富创造机制。

众所周知，中国小盘股的发行历来因高市盈率等“三高”问题备受诟病。那么美国互联网公司这样的发行方式是否存在问题呢？讨论公司IPO定价高市盈率是否“过贵”，可以从几个方面看：一是看公司是否真的具有成长潜力，如果现在不盈利但以后能盈利，而且随着盈利的增加，市盈率逐渐降低，回到合理的水平（比如15～20倍），那么定价的确不能算贵；二是看公司是否有独到的技术，虽然公司业务模式确实很难盈利，但对于形成未来的高科技生态网络有重要意义，所以可以给予高估值，支持其发展，这也算合理。

从第一点“未来盈利可能性”看，美国互联网公司可谓“名不副实”。美国互联网公司IPO时“亏损公司可上市”的特权，的确是以“未来总有一天能实现规模经济而赚钱”为基础的。但是在实体经营上，由于互联网公司多为纯信息公司，脱离了服务载体的纯信息，包括近八九年热门的（移动）社交信息，本身难以创造收入，大部分还是靠广告作为商业模式，像腾讯一样创造了卖虚拟道具赚钱并广泛应用于网络游戏行业的公司仅是少数。广告实为媒体行业，相比传统行业，对于规模经济的要求更加强烈，互联网公司要在某个细分领域拿下绝对优势份额才可能逐渐实现盈利。从实际效果上看，除了像谷歌这样在一个规模极大的领域（搜索）占据绝对垄断地位的互联网公司能够实现盈利（但市盈率也长期保持在40倍以上）以外，其他领域的互联网公司是很难实现这样的愿景的。所以，互联网公司上市之后维持其市值的实质工作就落在了一套技艺上，核心是利用财报有节奏地运作资本市场心理预期，比如一般公司上市后有半年“不追究盈利期望”的豁免期，在此之后每次给市场透露一些鼓舞信心的数据，就能把资本市场价格再延续两三个季度，如此反复操作……除了公司自身对资本市场预期节奏的把握外，更重要的是资本市场的互联网热潮能延续的时间，美国迄今为止经历过两波大的热潮：20世纪与21世纪之交的互联网泡沫和2010年兴起的社交—移动互联网热，在热潮期内，互联网公司基本不会遭遇信任危机。此外，在上市

后还可能发生互联网公司之间以换股形式进行的兼并收购，实际盈利无望的公司并入有一定利润的公司，那么麻烦也就消失了。现在我们要研究美国“非盈利公司尤其是互联网公司上市的经验”，就要清楚互联网公司并不是“当前不赚钱，未来就能赚钱”，而是大部分公司很可能永远都不赚钱。很多在美国资本市场上名声在外的互联网公司完全以不盈利的状态［比如脸书、领英（LinkedIn）、Yelp等］或者虽然盈利但估值高达1 000倍的状态长期存在，比如亚马逊（Amazon），当然亚马逊自称是因为长期对科研（如云计算）的高投入压低了账面净利润，相关数据具体情况见表1-1。

从第二点独到技术意义上看，美国大部分近期的互联网公司意义有限。而从这一点上看，的确存在有独到技术的公司，仅凭它自己打拼很难有商业模式，但是嵌入某个生态环境中就有独到的价值，比如A股的科大讯飞，其语音输入和识别技术世界第一，可是单凭自身很难发挥，但只要嵌入合适的载体，它的技术就能彻底改变人机交互模式，对生产、生活的进步意义重大。所以科大讯飞的确应当对应200亿元的市值，甚至可以更高。那么，美国上市互联网公司的技术到底如何呢？已经成长为一方霸主的谷歌、亚马逊，的确在很多领域通过上市后以成名公司的“群聚效应”吸收了美国的顶尖人才，但是其他一些细分领域的公司，比如做餐饮点评的Yelp、团购的酷朋就很一般了。它们的主要技术体现在“相关性算法”上，主要目的就是用于电子商务的关联推销，除此之外还没有展示出什么特别有意义的功能。而电子商务推销对人类生活的改进意义是有限的。其实互联网公司用的技术难度远不如基础层的通信行业，移动互联网公司的市值动辄比真正有门槛的集成电路公司大得多，如此驱使信息产业人才一窝蜂地涌到移动互联网，其实削弱了信息产业长远发展的人才后劲儿。当然，互联网的网络结构确实会促成一些根本性的技术飞跃，意义重大。

表1-1 美国和中国在美上市的具有代表性的互联网公司或互联网模式公司上市前后的相关数据

公司（所在领域）	上市时间	上市时发行价对应估值（融资前）（亿美元）	发行价对应市盈率	发行价对应市净率（融资前）	发行后发行价对应市净率	上市前账面价值（亿美元）	上市供股价值（含老股东转售）（亿美元）	上市融资（亿美元）	上市开盘市值（亿美元）	2014年9月23日市值（亿美元）	2014年9月对应市盈率	2014年9月对应市净率
美国中型互联网公司												
PriceLine（在线旅游）	1999/3/1									615.30	29.33	7.81
OpenTable（餐馆预定）	2009/5/21	4.01	亏损企业，无	14.11	7.31	0.28	0.60	0.31	4.91	26亿美元被收购	78.79	
Pandora（在线音乐）	2011/6/16	24.64	亏损企业，无	226.89	23.96	0.11	2.35	0.96	32.00	52.79	亏损企业，无	10.12
Groupon（团购）	2011/11/4	120.40	亏损企业，无	账面价值为负，无	18.59	−0.15	7.00	7.00	177.80	45.40	亏损企业，无	6.20
Yelp（餐厅点评）	2012/3/3	7.91	亏损企业，无	25.44	6.52	0.31	1.07	1.07	13.00	51.88	亏损企业，无	9.90
Solarcity（互联网路线，光伏发电）	2012/12/17	4.93	亏损企业，无	3.54	2.53	1.40	0.92	0.91	6.76	56.40	亏损企业，无	9.45
美国大型互联网公司或互联网路线公司												
Tesla（互联网路线，电动车）	2010/6/30	13.87	亏损企业，无	31.40	6.46	0.44	2.26	2.02	17.76	308.50	亏损企业，无	32.70
LinkedIn（求职）	2011/5/19	40.36	亏损企业，无	30.00	12.10	1.35	3.53	2.17	78.00	255.73	112.93	8.82
Facebook（社交互联网）	2012/5/18	744.04	74.40	13.29	6.53	56.00	159.98	68.40	897.96	2 009.00	85.00	10.74
Twitter（社交互联网）	2013/11/7	123.42	亏损企业，无	17.51	5.61	7.05	18.20	18.20	245.66	307.77	亏损企业，无	10.34
中国中型公司（在美上市）												
58同城（求职）	2013/10/31	11.36	亏损企业，无	账面价值为负，无	7.53	−0.11	1.87	1.87	16.35	30.13	58.73	6.20
微博（社交互联网）	2014/4/17	31.19	亏损企业，无	13.18	6.52	2.37	2.86	2.86	34.04	39.21	亏损企业，无	6.82
迅雷（下载，多业务）	2014/6/24	7.45	69.87	4.80	3.43	1.55	0.88	0.88	9.86	7.74		
中国大型公司（在美上市）												
京东（电子商务）	2014/5/22	246.62	亏损企业，无	16.16	9.16	15.26	17.80	13.11	297.32	363.23	无	5.26
阿里集团（电子商务）	2014/9/19	1 592.49	42.22	24.86	11.34	64.06	217.60	83.71	2 292.45	2 148.75	54.14	15.51
对照 中国央企市值（2014年9月24日）										亿美元（6.135元=1美元）		
中国建筑										165.77	4.69	0.81
中国南车（A股为准）										116.99	15.08	1.92
中国石油（A股为准）										2 326.98	10.80	1.21

注：
1. 阿里巴巴集团账面价值包括夹层部分。
2. 央企市值为2014年年底A股大涨之前的数字，此时美国互联网股正值鼎盛期。

那么，为什么美国互联网公司看起来比中国小盘股公司更“值这个价”呢？这里面除了有些人（尤其是资本市场和信息技术界人士）长期存在的“仰视美国”心态，还有一个重要原因是中美公司（尤其是科技类公司）的属性不同。中国资本市场上的各类公司，其实形成了比较典型的工业社会的分工组合，其中蓝筹公司（央企、白马型民营企业）是这个社会的骨架或“重大节点”，它们估值数百亿元没有问题，而很多近两年因为种种概念被炒上去的小公司，其实是工业系统细枝末端上的公司，从直觉上来说，做一两个产品的小公司肯定让人觉得不值百亿市值——除非它能够像近四五年一些成功实现“实业与资本双轮驱动”的增长型白马（如歌尔声学、欧菲光）那样异军突起，成为工业系统中的“新兴大节点”，但这样的公司是很少的。美国的互联网公司与上述结构有着本质不同，它们个个都说要形成全国网络，个个都看起来像“生态系统”，只不过有的是很广泛的生态系统，有的是很专业（垂直领域）的生态系统。如果说中国模式是产业链“群体崛起”的话，美国互联网公司推崇的是“明星企业”——单个企业靠网络拓展一举成名。这种明星企业

的感觉会让人们忽略它们真实的盈利能力。但是，并不是每家企业都能成为明星，大量细分领域里有不止一家美国互联网公司，但很可能几家都要上市，这样就形成了矛盾，A公司的成功意味着B公司不成功，但A、B公司都上市了，而且都估值几十亿甚至上百亿美元，这显然是泡沫。即使两家互联网公司业务不冲突，但它们的业务在占用人的时间上也有冲突，人们就那么多时间，很难分出来参与这么多互联网公司制造的活动以支撑那么大的市值。

总而言之，正是因为美国资本市场的这种“资本市场定价特权”，所以企业不盈利无所谓，企业上市后长期不盈利也无所谓，只要能拢住资本市场的信心。高度集中于互联网的美式风投也不是靠投资对象的经营利润赚钱，而是靠创造市值并转手来赚钱。从上一轮互联网泡沫后的运行看，这种“资本市场定价特权”很少有人质疑，同时美国各大网络细分领域又总有谷歌这样的公司留下来独霸某个领域并能取得利润，或有脸书、领英这样的公司，虽然没有利润但名声在外，它们的市值保持了稳步增长（2012年以后加快增值），足以填补股价跌落或泡沫破灭的公司造成的市值损失，长期投资者（如养老基金）也因此充分受益。而原始创业者仍然持有大笔股权（美国互联网公司尤其是近期移动互联网公司的股权社会化程度不及传统公司），靠公司的大市值成为巨富并进一步抽出一部分钱用于新公司的风投，整个系统目前看起来还相当稳健。另外，这个机制还有一个好处，那就是背靠这些“估值财富”可以尝试很多在追求盈利的商业世界里无法想象的事情，比如谷歌地图、街景，代价是资本市场上充斥着“纸面富贵”。而要让这套循环在金融上充实稳健，则需要大量的货币作为“弹药”，这正是2012年来以美国科技股为先锋的牛市背后的奥妙。

2015年的前景

众所周知，美国股市在2009年年初因为全球金融风暴见底之后，走

出一波牛市行情。其中2009～2011年年初，主要是以危机前就已经存在的上市公司的股价恢复为主，此时社交—移动互联网公司尚多处于上市前的孕育阶段。2011年起，领英等互联网公司陆续上市，开启了美国资本市场上的第二轮互联网热潮。2012年，脸书上市是其中的重要节点。在2012年短暂调整后，美国股市以社交—移动互联网公司为龙头，一路走高，尤其是其中的特斯拉等“互联网模式”公司，让观察家们目瞪口呆。而作为美国互联网特权的第二大受益群体，中国互联网公司也如鱼得水，陆续上市，给中关村注入了大量资金，使得中关村一举实现了硅谷化，并直接影响了中国顶级高校毕业生的就业选择。这里面的关键机制是什么呢？

答案正在于美国的量化宽松（QE）政策。未来将证明，美国2009年起实施的连续3期量化宽松政策，将是深刻影响世界政治、经济、金融、科技体系的举措。量化宽松本质上是创造基础货币。到目前为止，它虽然没有对美国实体经济领域中M2（广义货币）意义上的日常货币（通过商业银行信贷创造普通意义，即M2意义上的货币最终会发生）产生太大影响，但是极大地影响了资本市场和债券市场，具体体现为这些金融市场上流动性增加。尤其是2012年以后，债券市场短期收益率长期接近0，长期债券收益率也在不断下调。2011年欧债危机过后，各种曾经违约的南欧国家的债券被疯抢，甚至从未发行过债券的非洲国家也能够开始发行国际债券。在股市上表现为美国股指一路上扬，其中最被追捧的就是时下最热门的移动互联网，因为2009年以后，包括IBM、微软等传统信息产业公司的收入并没有大幅增加，而是相继裁员压缩成本以增加盈利，进而借债买回股票，推高每股盈利，这也受资本市场欢迎，但题材上不如移动互联网领域此起彼伏的“（用户）高速增长”的故事好。同时，危机后政治上是民主党人奥巴马执政，他们非常喜欢移动互联网产业所透露出的味道，对于资本市场让互联网公司上市且不断推高股价乐见其成。2012年后以美国互联网公司为龙头的股票牛市，就是进一步抬高本来上市时就估值很高的互联网公司的市值，由于这些公司上市两三年仍然难以盈利，美国有很多财经网站在展示互联网公司K线

图时在信息栏上已经刻意去掉了市盈率这个传统指标。

从目前来看，美国虽然结束了第三轮量化宽松政策，但是仍将保持美联储的资产规模，也就意味着量化宽松积累的基础货币（当前是2008年金融危机前的4倍）将长期存在下去。其最终将转化为大量现实生活中流通的货币。同时，金融市场上的各种“准货币”（在金融交易中，大量债券也可以作为支付手段，也是货币，但未计入美联储公布的国内M2之内）更先受到影响，金融市场中的“流动性泛滥”已经开始。另外，日本自1997年桥本改革之后开放金融市场，日本央行创造的基础货币这十几年来一直是国际流动性的核心来源，日本安倍政权在“安倍经济学”第一波失效后，又要进一步进行“超级量化宽松”，这又给国际金融市场提供了更大的弹药源。本轮全球流动性过剩，将沿着“二级市场以移动互联网为代表的新兴题材公司为龙头的牛市—移动互联网为代表的新兴公司的巨额并购—传统行业的巨额并购—商品市场重拾牛市—以流动性过剩蔓延到实体经济造成通货膨胀”的链条依次显现其威力。目前，二级市场牛市已经实现，移动互联网Instagram（2012年被脸书以10亿美元股票加现金收购）、Whatsapp（2014年被脸书以价值120亿美元新发股票和40亿美元现金收购）等里程碑式并购案例也已出现，目前正在迈向第三步——全球各个传统行业并购热潮。石油等战略物资在2014年8～11月经历了断崖式下跌，但很可能在低迷一两年后重拾升势。石油行业的两起大并购：为能源行业提供产品及服务的供应商中的老二哈里伯顿（Halliburton）以346亿美元股票加现金收购老三贝克休斯（Baker Hughes）；壳牌传言收购英国石油公司。2014年前10个半月美国资本市场已宣布1.5万亿美元的并购，正在印证上述判断。

具体到移动互联网方面，目前大批2011～2013年上市的公司，在1～3年内，市值都达到了上市之初的2～10倍（以2014年9月底市值计算），如点评网站Yelp从2011年上市时9亿美元上升到52亿美元，求职网站领英从2011年42亿美元上升到258亿美元，脸书从2012年812亿美元上升到2 000亿美元，推特（Twitter）从2013年140亿美元上升到308亿美

元。其中除了一些股份增发因素外，主要靠的是股价驱动。这股增值热潮倒推蔓延到未上市公司，催生的新现象是未上市公司根本不着急上市，甚至宣称“不上市”，比如租车/打车App（应用程序）公司优步（Uber）和短租房App公司空中食宿（Airbnb），按照当前融资的估值，分别高达182亿美元和130亿美元。空中食宿的估值超过世界顶级的酒店公司凯悦集团（市值89亿美元，市盈率43倍，市净率近2倍）。本轮移动互联网泡沫的持续时间会比世纪之交的泡沫长，其中的原因并不在于很多评论所说的“2000年互联网泡沫时很多网站没有业务，而现在的移动互联网公司更扎实、有业务”，现在的公司和当年的公司一样无法盈利，其根本原因在于美国的金融政策不同。2000年，美联储执行的是正常的货币政策，且正逢加息，泡沫极易破灭，而2014年美联储执行的是完全不同于传统货币政策的量化宽松政策，尽管第三轮量化宽松已经结束，但为保持美联储资产规模，量化买入国债的手段仍然将继续，而且尚有日本央行这种“体外”国际无限量资金的支持。以美国为核心的这股流动性推起来的泡沫很可能采取慢破的模式，结合2014年全年来看，北美互联网股的高点在这一年的春季和七八月份，之后就逐渐下降，9月阿里巴巴上市也只支撑了不长的时间。美国二级市场资金很明显在向顶级公司（包括苹果以及作为这一轮社交/移动互联网的最高代表脸书）集中，而一度热门的公司包括特斯拉、推特都下跌不少，在美国上市的中国互联网公司在2015年年初较一年前更是普遍下跌30%～50%。㊟

并购

本章回顾了美国互联网—风投机制发展的历程、互联网公司的资本上市奥秘及当前移动互联网热潮的动向，总体上说对其中虚幻的、有问题的部分分析较多。但是其中有没有中国值得学习的地方呢？当然有。美国互联网产业的问题主要是太虚，门槛并不高的东西估值被抬得太

高，使得人才资源错配。但美国互联网产生之初，反映人类合作精神的精华是存在的，这有着重大的意义。这里仅就美国互联网产业和资本市场有关的部分谈谈对中国有益的启迪。

在美国互联网相关的资本市场操作中，对中国有正面启迪作用的就是其科技产业的并购机制。在中国当前的资本市场格局中，科技类小公司上市排队很不容易，上市后仍然面临成长困境。最典型的例子便是北京的中关村（软件）科技企业群。这些公司往往由20世纪90年代下海的理工科知识分子创立，绝大多数一直单打独斗，也没有资本市场支持，21世纪前10年成长得并不好。2009年创业板推出后，出现了很多收入一两亿元、净利润5 000万元、市值达30亿元（近两年抬高到50亿元以上）的"大市值的小公司"。严格说来，这些公司上市之后很难受，凭自己的一两个专业业务很难快速成长，甚至净利润在上市后反因为种种原因（如竞争激烈或客户需求被经济不景气拖累）下降，总觉得会辜负投资者的"高股价信任"。而这类小公司上市都要挤IPO的独木桥，上市概率不大，倒逼导致创业者也很辛苦。美国在这方面的确提供了有益经验，在美国，除IPO之外，美国资本市场还为科技产业提供了另外一条出路——并购。从实际吸纳未上市公司的比例来说，这条路比IPO更重要。从20世纪90年代末起，美国每年信息技术类企业（含集成电路、软件、通信、互联网等）的上市数量，丰年在60～200家不等，枯年只有一二十家，可是科技行业并购少则300家，多则500家，且做法通常为上市公司发行股票并购，这等于是为大量中小企业打开了资本市场的大门——间接上市，这套机制使得美国资本市场通道比较通畅，没有中国IPO堰塞湖的烦恼。从支持技术企业发展角度来说，这种并购机制的确是值得称道的。

自2013年年中以来，中国资本市场也出现了一股并购浪潮，号称"市值管理"。目前，这股浪潮仍然充斥着自发性、盲动性，鱼龙混杂、泥沙俱下。不过，我们应当给其时间。从美国资本市场发展史来看，美国的并购也经历了从"财务障眼法"到服务企业发展战略的并购等

多个历史阶段。20世纪60年代，美国的并购也是“买利润”，出现了大量靠换股并购形成的多元化集团，用并购制造每股收益的增长推高股价，70年代美国股市低迷让此失效，80年代，美国并购进入高杠杆（垃圾债券等）支撑现金并购的时代，并购对象是停滞的传统产业，90年代早中期，并购开始与经济增量内容（通信传媒行业）相结合，西方的通信、广播电视、传媒产业大整合，靠的是已上市公司之间的换股并购，20世纪90年代中后期和21世纪，高科技行业并购占了很大比重，主要是已上市高科技公司收购有特点的未上市高科技小公司，和风投机制对接，方式仍然是以换股（实际是上市公司增发股票）为主的并购。这样，动用现金、贷款不多，没有创造过多货币，却新创造了金融资产，确实给科技创业者以激励。灵活的换股并购机制可以使中国有价值的科技企业快速得到吸收、成长，使得中国资本市场快速吸纳大量企业，提高质量，成为具有分量的世界金融中心。我们应在理性并购下逐渐形成中国的专业性多元化集团公司，若干集团公司和有独到技术的科技公司一起，形成中国互相衔接的科技产业生态体系。而市场最终会逐渐淘汰那些原始简单的并购模式——2013年盲目追风并购手游公司的上市公司已经开始受到市场的惩罚，未来中国的并购（尤其是科技企业的并购）将趋于理性。

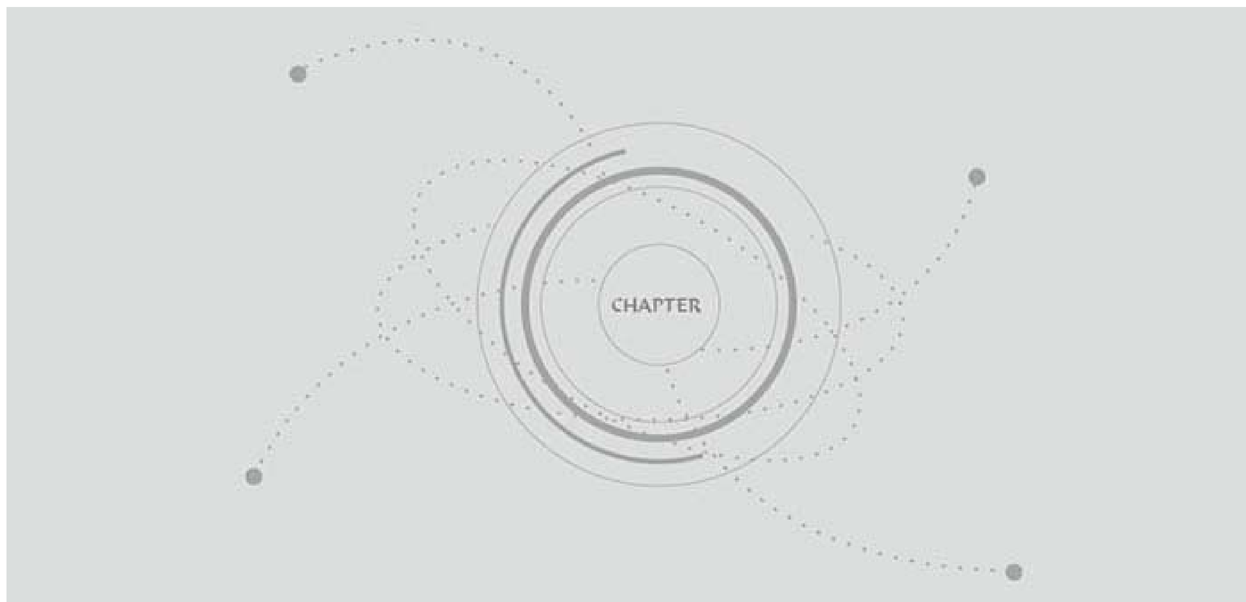
美国20世纪80年代起的资本市场大慢牛，既让美国走出了70年代的政治经济泥潭，启动了国民财富的正向循环，建立了服务于本国的全球供养体系，又产生了社会贫富分化、产业空心化等棘手问题。与之类似，美国的互联网也是正反面作用兼具。美国互联网起源于第二次世界大战，由冷战中最优秀的科学家群体发起，富有那个时代人类顶尖精英跨平台合作的精神，但因为历史性的机缘巧合，融入了一些有颓废风格的意识形态，20世纪90年代以后又与资本市场追求“指数增长”的欲望相结合，产生了金融泡沫，但也给一些在过去商业社会不可想象的事业以机会。它产生了一系列复杂结果，对西方的科技、社会、政治、经济有着深刻的影响。由于互联网产业天生容易在人口巨大的文明体内繁荣，中国自然成为与美国并列的另一个互联网产业的母体。当前，中国“互

联网思维”口号有滥用之嫌，很多和科技毫无关系的人借机炒作。如果我们能够提炼出这个本源源自西方最优秀头脑的事物的精髓，不偏废、不迷信，有效地与工业时代的一些逻辑相结合，我们可能取其精华、去其糟粕，走出有中国特色的与资本市场有机结合的互联网—信息产业发展道路。

---

1. 公司按上市前股本计算的市值相对于公司账面价值的倍数，一般为二三十倍，平均约25倍。
2. 2015年4月以来，中概股在回归A股的刺激下有所回升，同时美国互联网公司也有部分回升。

第二章 互联网时代



互联网、风投和资本市场互相结合、互相支持的历史，以及当前的运作机制中依托“互联网产业资本市场估值特权”而制造的造富效应，是十分惊人的。在这种造富效应的烘托下，互联网产业必然产生进一步一系列的政治、社会、文化影响。这些影响是非常深刻的，它会反馈给科技、产业，影响基本的生活态度，进而影响人类未来的命运。

互联网公司获得人类社会高科技公司的代表资格之后，它同时开始塑造文化，尤其是高智商、高技术人群的文化。如果对比20世纪20～70年代的科技文化与如今以互联网为首的科技文化，能发现两者气质很不一样。在20～70年代，从早期的航空到后来的航天，代表了一种强有力的生产型文化，那时赞美这种社会进步的艺术，如装饰类风格，富有男性阳刚美，大有“改天换地舍我其谁”的气概，这在美、苏、德、日、韩

等不同社会制度的国家都是类似的。但到80年代末之后，这种“边疆开拓”的风格就悄然消退了。这种蜕化鲜明地反映在某些行业的研究重点上，比如航天，90年代以前主要是对地球以外的探测，对地球主要是进行卫星通信研究，90年代以后，由于气候变化理论盛行，西方航天专注研究地球本身，地球以外研究领域配置资源占比下降。这是人类前沿科技行业的重大转折。当然，这时候中国异军突起，因为没有受到七八十年代西方社会思潮太多影响，延续了西方五六十年代黄金时代的思维，中国一举成为世界工业中心，西方大工程领域的大批精英纷纷进入中国，直到如今大量发展中国家被中国模式所吸引，纷纷响应“一带一路，互联互通”。西方进入互联网时代，尤其是近几年社交—移动互联网时代后，很多公司一方面说是高科技公司，另一方面又很像时尚传媒公司，“小清新”味道很浓，与此前“边疆开拓”的科技气质已经非常不同。与此同时，在中国，由于先天的人口优势，互联网后来居上，同时夹杂着不少自居社会底层自嘲自讽的文化元素，与中国同时期形成的大工程边疆气质形成杂糅局面。那么，人类科技系统是怎么走到今天这一步的，它未来会怎么发展，有没有可能再把过去的优秀成分拾起来形成新的文化？这关系到全球科技产业下一步发展的可能性，进而影响资本市场价值创造的性质——是有着坚实的实体基础还是浮夸的泡沫。需要说明的是，互联网形成今天这样的局面有着复杂的缘由，但和20～70年代西方科技繁盛期的理念并不是截然不同的，它的起源其实包含了后者最优秀的文化元素，但因为其他因素的渗透出现了“变异”，成了今天这个模样。

“极客资本主义”

工业时代开启后，科技人才获得普遍尊敬始于19世纪后半叶的美国和德国，这两个国家形成了系统性培养工程师的传统。一大批技术人才转变为企业家，赢得社会的尊敬。此时的科技企业家集科技、探索、企

业、资本于一身，主要体现的是开拓边疆的气质，颇具“征服自然”的男子汉气概。但是，随着技术进步的要求，工业生产日趋复杂，对应管理系统也快速进化成复杂的科层制，组织设计及管理本身成为一门学问。这种产业组织形态的变化甚至让人联想起政治原则的改变，研究产业创新现象的经济学家熊彼特就在《资本主义、社会主义与民主》中指出其可能的变异之处：工业革命以来，企业家的社会功能是通过扮演利润追逐者的角色投资于各种进步，包括技术、组织、商业模式……通过“创造性破坏”推动了社会进步——这样的人充满了领导“魅力”。但如果随着组织的复杂化，连这种“进化”都“自动化”了，那么企业家推动将让位于技术官僚机构自动执行。事实上，西方20世纪五六十年代经历的繁荣期正是类似的体制付诸实践的时代，彼时制造业已经达到一定规模，流程精细化、组织复杂化到一定程度，大机构病也就随之而来。因为系统复杂庞大，所以任务必须被拆解成细化的零件式步骤，每个人（包括从事创造研发的科技人员）成为螺丝钉，这样的生活必定让普通人感到无聊，而当领导者本身也成为按部就班的职业经理人时，企业的冲劲必然减弱。这样的组织机构有其优势也有其劣势。优势在于机构庞大，经营稳定，有充分的盈余养活其内部的研究所。在这些研究部门里，一些耐得住寂寞、对创办企业没有欲望的纯技术天才能够创造出让人惊叹的基础产品，为后世再次技术起飞奠定基础。比如一度垄断美国电信行业的美国电话电报公司（AT&T）旗下的贝尔实验室，先后发明了射电天文学、半导体、激光、信息论、UNIX操作系统、C语言和C++语言，实现了商用微波通信、商用通信卫星……几乎整个现代信息产业的基础就在那里诞生。其弊端是企业有动力维持垄断高利润，经营改进的动力放缓，后台慢慢地也就按部就班，大部分科研人员是平庸的，要由少数天才来产生闪光点，而这些闪光点有时会因为前端经营的迟缓而应用缓慢。而且，这些天才未必能得到回报，比如当今LED产业最具价值的高亮度蓝绿光LED的发现者、日本科学家中村修二，他耐得住寂寞，从1989年一直钻研到1995年，终于拿出可以应用的重大科技成果，并于2014年获得诺贝尔物理学奖。但他的经历也充满了“不能一味服从公

司”这样的教训，最后因为奖金纠纷和东家日亚化学闹翻，日亚化学只奖给中村2万日元。

在这样的社会环境中，人才怎么办？体系内偶尔能出全才，其中有的人很可能得到快速提升，但事实证明这样的全才往往痛恨这个体系，最后成为改革者，比如通用电气的韦尔奇。另一种技术性人才则选择了反叛：他们要么从这样的体系里离职创办新公司，要么干脆就不加入这样的巨人而另起炉灶。这样的文化最早诞生于20世纪60年代——西方已经相当富足同时又比较平均的年代，年轻人学习了知识，又没有经历过战争，倾向于认为自己无所不能，这就是极客文化的来源。这个群体中有很多天才，他们不甘心于当螺丝钉，而有兴趣了解各种事情，并付诸实践，包括制造新奇玩意儿，进而创建创新公司。极客文化的大本营之一就在加州——一个美丽、富足、温暖的地方。到了70年代，以半导体、电子产业为核心的信息产业已经经历了资本市场追捧的热潮，加州硅谷及其风投机制正在启动。而技术进步使得计算机从大型机开始向小型化、微型化发展，计算机的文化形象从五六十年代“军工联合体科层体系”的监视工具变成个人自由的万能工具。于是一些投资人开始促成大量小团体的科技发明转化为企业，比如马库拉促成乔布斯及其伙伴成立苹果。这些新诞生的企业相对于老一辈信息企业，如IBM，在早期就是“小不点儿”，在西方文化中有“大卫对抗巨人哥利亚”的道德感。很自然，这样的新创科技企业又吸收了60年代学生运动（加州大学伯克利分校正是美国左派学生运动的心脏）、嬉皮士“重归田园”运动的叛逆色彩，崇尚个人自由，并把这种意识形态注入企业经营的口号里。虽然这些企业成熟后，其内部经营仍然充满政治斗争与领导专断，比如苹果，但在产品设计、宣传口号上则高喊消费者自由，并以此得到已经中产化的社会的支持。极客得到风投，受到资本市场的追捧，从而产生“极客资本主义”。这种文化底子为90年代互联网发展的基调做了铺垫。

轻公司

20世纪80年代大慢牛盘活了美国资本市场，自然需要有新的内容充实其牛市根基。资本的欲求天然追逐具有爆炸性增长潜力或想象的领域。80年代的资本选择了电信（通信）产业，并期望于整合广电、传媒产业。原因是这个领域比较“轻”，而且人的通信需求看起来是无穷无尽的，增长空间大。通信产业是高技术密集型领域，美国在该领域原本通过AT&T垄断经营，而AT&T恰恰具有工业系统科层化后的特征：它下属的贝尔实验室实现了人类科技史上最辉煌的基础知识积累，远超过电信—信息产业，但整个系统不紧不慢，科技进步较少商业化，模式僵化，美国人在电信服务上享受不到对应进步。这使其在新自由主义思潮复兴时极为脆弱，1979年，主管长途通信和无线电的美国联邦通信委员会被撤销，这一事件后来被写进经济学教科书，标志着世界经济开始进入“去管制化”的新时代。无线电领域的解放迅速扩展到电信领域。1984年，AT&T分拆，这成为资本市场复苏的重要题材，所有人都认为通信业务从垄断高价的压制中解放，必然具有无限的潜力——这和通信行业经营的对象很轻有关，当时的焦点是语音通话，尤其是长途电话。事实证明，AT&T分拆后的各个运营和研发机构陆续和资本市场相结合，在迎合资本市场的同时削弱了基础科研投入。

不久，这股电信管制放开与私有化（在美国是拆分、竞争）的浪潮溢出美国，弥漫到全世界，成为20世纪80年代西方和90年代发展中国家国有部门私有化的最重要内容。拉美等地发展中国家的电信公司私有化并转化为当地上市公司，以及在美国发行存托凭证（ADR），正好赶上90年代金融（证券）全球化，其股票都是美国大型共同基金配置的热门品种。而西方国家中，通信与传媒行业的跨界兼并不断，这也是资本市场的重要题材。90年代，无线通信刚刚开始普及，同时作为信息传输载体的通信行业又是互联网的物理载体，和“世界是平的”等90年代后期的热门概念难舍难分，人们相信其增长潜力巨大且能带来极高的回报率。中国90年代末一度有过极为热闹的“三网”争论（王小强、周其仁、阚凯力关于电信、广电网、互联网产业整合以实现泛通信行业发展的争论），也和90年代末处于转型困难期的中国期望电信业能高速发展，贡

献财政收入有关。正因为那些已成为上市公司的各国运营商也相信这一点，所以它们开始大建骨干网，大搞3G（第三代移动通信技术），一时间拉动了光通信和无线通信技术的快速发展。这个时期，在最基础科研放缓的同时，却正是早期通信技术积累转化为应用并大发展的时代，人类的日常通信能力大踏步前进，尖端科技飞入寻常百姓家，同时支撑了资本市场的巨大市值。

这股浪潮最后催生了通信投资泡沫，在北美表现为加拿大北方电信和贝尔实验室继承者朗讯的股价高涨和后来跌落及2002年世通公司丑闻，在欧洲则延续到2002年3G牌照的高价拍卖及随后泡沫破灭，德国2000年前后没有互联网泡沫只有电信泡沫，稍晚于美国互联网泡沫破灭。不过，通信行业一直是技术密集行业，需要大量智力投入。恰恰从20世纪与21世纪之交起，中国这个巨无霸开始在通信领域显现威力，彼时欧美的通信设备巨头正因为互联网、3G泡沫破灭陷入低谷，而拥有大量经济型理工人才的华为、中兴等中国新兴技术企业，一手借助中国移动等天生大市场的采购生长，一手得到国家开发银行的支持占领海外发展中国家市场，给西方这个产业体系带来巨大的冲击。既然西方增长空间没有那么大，这个领域就被风投认为是不值得更多投入的“传统领域”（90年代风投还热衷投资光通信，期望被通信设备巨头收购），到了社交—移动互联网时代，虽然通信需求再次发生本质飞跃，但做基础的通信产业反被认为是走下坡路的“夕阳产业”，因为那些“前人挖井后人饮水还不付费”的互联网免费语音通信App压缩了它们的空间。通信产业从运营商到设备商甚至不再为二级市场的基金所青睐。

越“轻”的公司才越能显现出爆炸式发展的效果，这正是风投想要的外在效果。这种对“轻产业”的青睐，会随着产业地图的变迁而发生转移。在信息产业，一个领域如果逐渐复杂化、工业化、重型化（机器投资大）或智力密集化（要“堆工程师”），风投就会淡出，这个领域也逐渐“板结”，大部分工作由格局已定的若干产业寡头完成，该行业则被资本市场视为“传统行业”而非“高科技行业”，虽然其技术要求可能很高。

硅谷早年是因为半导体产业（硅）而得名的，最早的风投也由此发家。但是，由于“摩尔定律”对原材料、加工设备、生产环境提出越来越苛刻的要求，投资剧增，半导体行业的制造环节早就不再是轻企业，而成为世界上最“重”、最严密的工业系统。半导体行业的设计环节虽然用的设备少，却需要大量的高端人才，被认为是“高智商劳动密集型行业”，工资总数投入太大而产出速度又不够快——修改一颗芯片至少要半年时间，进入21世纪后也逐渐不被风投喜欢。于是，整个半导体产业几乎从风投视野中淡出，硅谷最后走向了“无硅”的产业结局。近几年，世界半导体领域仅剩的风投“亚洲化”趋势明显，就是苦活累活都让理工好又不善交际的亚裔群体或亚洲国家或地区完成，最著名的还涉及半导体的风投机构是华登国际，一家新加坡人创办的公司，而它当前在半导体领域的投资几乎都发生在中国大陆。

以资本青睐“爆炸性增长”的标准来选择产业，选择信息产业并最后选择纯信息的互联网产业是必然的。与传统工业相比，信息内容被认为更可能实现爆炸性增长。这个领域不涉及物质，至少到2013年智能硬件兴起前是如此，各种开发都在相当表层的应用层面，因为网站做到巨型之后才考虑架构优化问题，而且始终不需要什么生产设备，巨型网站最多也就需要堆海量服务器，至少在创业阶段可以“很轻”。当然，和传统通信产业相比，强调信息获取便捷性和免费性，但内容又只是纯信息本身的互联网产业更难从实体经营中获取收入，所以如前文分析互联网公司资本市场的奥妙所显示的，美国资本市场参与者修订了资本市场规则，建立事实上的“互联网公司豁免权”，对互联网公司不再计算信息增长带来的收入增长，而追求信息量或某个业务指标量（如注册用户数）本身的增长，以呈现出信息爆炸的表象。同时，又对长期成本支出（如技术研发，尤其是基础技术研发）有着本能的厌恶，只对能带来指标量爆炸性增长的支出感兴趣。这使得互联网公司天生带上了传媒行业的基因。自1995年网景上市以来，互联网一直是风投的重点，近五六年甚至成为美国风投财富创造的绝大部分源泉，而高科技行业也正是从那时开始带上了传媒行业色彩，与以往的科技产业乃至90年代以前的信息产业

形成强烈对比。

眼球经济

互联网产业因为是纯信息产业，只要找对门路，就可以脱离上下游的物质羁绊而爆炸式发展。这种形象与“极客”文化气质正好相符合，于是成为新世纪最好的“企业英雄”。20世纪90年代以来，整个科技产业传媒越来越倾向于渲染明星企业、独行侠或明星团队，而不再提及大产业系统的复杂性，同理，投资它们的天使投资人、风投机构，以及先创业再转化为风投的个人，也成为类似的英雄。这就是美国近20年明星企业道路的特点。这样一条道路媒体性极强，这是由信息产业技术和本身业务内容两方面决定的。

从信息产业技术方面来看，随着基础技术的阶段性成熟，就会出现“模块化”现象，也就是新从业者不需要从底层干起，底层技术可以以“模块”的形态直接使用，这使得应用层面的生产者或服务提供者“傻瓜化”。举一个相近领域的产业——手机制造业来说明，2005年以前，手机是高端产品，只有诺基亚、摩托罗拉公司能生产，但是亚洲一些电子、芯片企业将手机核心部件模块化，它们的动力就是让更多的公司能够生产手机，而不再被少数手机的发明企业垄断，扩大其下游市场。于是手机生产的门槛大大降低，这就有了山寨手机进而山寨智能手机的繁盛。但是当门槛普遍降低的时候，手机这个领域的竞争焦点就前移到市场营销方面，当门槛进一步降低到有一定资源的个人也可以做自己的品牌手机的时候，竞争就更下移到口碑传播方面，于是具有公众知名度的“名人”而不是工程师型企业家就更容易赢得媒体聚光灯的青睐。这个产业的媒体性就大大增强。互联网也是这样，由于西方开源社区的贡献，开发流程模块化，网站、手机应用开发难度大大降低，行业竞争焦点转移到抢占用户、用户界面的简洁靓丽上，美术人才而非技术人才成了关键。中国2013年以后“互联网思维”满天飞，一些年轻人语不惊人死

不休，也是这个机理所致。

从互联网本身业务内容上看，它天生倾向于媒体化。由于生产领域的系统性要求比较强，一家企业单点突破基本不可能，所以美国互联网近10年的主要突破点都在消费、社交等非生产领域。互联网诞生之初，因为本身内容免费，最后选择的商业模式只能是广告，这就是媒体行业的商业模式，所以谷歌本身就类似于媒体的广告部。2005年以后，形形色色的社交互联网干脆自身就是个媒体。实际上这已经是个媒体行当，而不是一个科技行当了。而互联网的中心在加州，加州又恰恰是西方左派思潮的大本营，反对大工业公司、环保、气候变化、女权运动、动物权利、不作恶……各种互联网企业或者为了迎合第一批用户的需求，或者自身创立者就是左派媒体、社区工作者（如推特创始人），无不把自己的外表风格、经营风格设定得非常文艺、小清新。而这些思潮由于普遍不能带来经济利益，甚至是负经济利益，或者经不起科学的推敲，所以特别重视媒体传播，需要用“压倒声势”的宣传来站住脚。于是两者一拍即合，新兴社交—移动互联网公司用加州文艺风格，推送西方左派内容，西方左派运动借它们推销自己，发展社会运动，并成了“高科技”这个词语的定义者。更进一步的是，由于互联网创业技术门槛大大降低，大量本来没什么经济地位的左翼社会人士开始互联网创业，并通过资本市场对互联网企业的热捧，也能实现以前不可想象的数十亿美元身家，比如估值百亿美元以上的空中食宿，创始人就是个加州风格整天闲游的背包客。至此，信息产业的文化风格走向了其诞生时的反面，IBM的创立者老沃森和半导体发明者兼企业家肖克利都是非常典型的保守主义者，他们的初衷是为生产、军事服务。

但是，具有强烈传媒性的移动互联网的大发展其实对科技进步有着强需求，因为它催生了对大量高质量的图像、声音和视频的需求，带来了海量数据传输和处理的需求，这需要强大通信技术的支撑。可是通信产业经过前几年的优胜劣汰，西方通信设备企业已经没有几家能支撑研发这样的技术。华为领导人任正非这几年常说“要抢占大数据的战略制

高点，占住这个制高点，别人将来想攻下来就难了……小孩拿着手机拍照不删减就往数据中心传，流量超几何级数地增长……华为要做太平洋那么粗信息管道的铁皮，全世界能做的没几家”，就是针对这个趋势说的。事实上，正是这几年在中国悄然完成的光通信宽带革命，支撑了新出现在公众眼前的互联网电视、智能手机产业。如果在西方设备企业已经无法完成这一社会需求的时候，中国的集成电路、光通信、无线通信技术能继续像任正非所说的那样占据主导地位，那么中国就能在未来人类生活中把握住其科技基础——不管它走哪种内容路线。从这个意义上说，中国必须扶植互联网之外的信息技术“中坚”企业。

以上述这种媒体化的趋向，互联网领域的成功企业表现出几个重要特点。

其一，著名互联网公司只在人口大国中产生。因为互联网行业技术门槛不高，关键是谁先发现点子并靠风投迅速铺开。爆炸性地铺开需要规模效应，尤其是近10年来兴盛的社交—移动互联网，互联网移动终端普及率达到一定水平的人口大国具有先天优势。因此，当前成功的互联网公司几乎只存在于美国和中国（日、韩、俄等国的网站影响力均难以超出其国门，理论上用户规模较小，撑不起成功的互联网公司）：美国是人口大国且可以影响大量其他国家的人口，中国本身就是人口大国且手机、电脑已经普及，两国公司都天然享有十几亿人的市场，极容易成功。人口大国印度目前信息设备普及率还不高，但正在迅速提高。因此可以预见，从现在起到2020年，必然会诞生面向印度市场的巨型互联网公司，就看是印度本地公司还是中国公司或中国风投扶持的印度公司到印度去占领市场了。另外，这种人口大国占优的网络经济规律还会产生另一种效果，即未必是最领先、优秀的技术能在竞争中取胜。比如即时通信，日韩的LINE就比微信设计得好，但是日韩人口太少，而且LINE功能是服务于日韩那种极为先进的网络环境的，这反而限制了LINE在大人口市场的应用，由于网络属性天生有利于那些一般水平的应用技术，所以微信轻松超越了LINE。

其二，成功的互联网公司通常是2C（面向个人消费者）而不是2B（面向公司型客户）。因为2B业务受制于客户的理性和谨慎，其业务会受所属行业系统的约束。即便是信息产业历史上赶上最好时机的2B公司，例如20世纪80年代赶上企业后台快速普及微型计算机机遇的微软和2003～2007年赶上中国出口爆炸式增长、江浙中小企业出口相关服务信息剧增机遇的阿里巴巴，也难以实现后来社交属性的脸书这样的病毒式扩散。2C业务由于个人更容易非理性、情绪化，反而容易渗透。那么，什么样的2C业务最容易实现爆炸式增长？从近10年的经验看，娱乐化、社交化、主体内容由用户产生，对用户的碎片化休闲时间有充分黏性的网站容易实现。所以，近10年的明星互联网公司多倾向服务于生活、娱乐和社交。

其三，互联网明星公司获得高估值后，其获得的资金将强化上游那些在技术密集型行业中已经获得成功的公司的地位，它们在资本市场上已经不再受青睐。因为互联网明星公司聚焦于用户体验，希望保证硬件不出问题，所以倾向于使用已成功公司提供的元件。其结果是，互联网公司或“互联网思维”的公司享受巨额估值，可以以这个估值不断融资，即上市前多次风投、上市后多次增发，而所融得的资金以收入形态流进了上游公司的口袋，成了资本市场变相支持已领先的上游公司。比如，小米公司在芯片上就必然使用高通的芯片，至多在红米等廉价品上使用联发科的芯片，乐视公司在液晶面板上必定使用夏普、三星的面板，这就造成强者恒强。近两三年，得州仪器、博通、意法—爱立信等西方居于前列的企业退出手机芯片领域就是证明。因此，西方半导体等领域不再有风投并不意味着其衰弱，而是这个产业已经由若干成熟公司掌控。但这一规律对于追赶者（如中国高科技公司）是不利的，在很多领域，这将维护美、日、韩的既得利益。幸好，中国凭借本土加亚、非、拉的巨量人口市场和汇集大量经济型理工人才的巨型公司的内部产业链，还能支持有志气的上游技术公司的发展，例如在手机芯片领域，大量山寨智能手机支持了展讯的崛起，而华为公司凭借自有品牌手机的市场支撑，扶植了海思的成功，这两家中国半导体领军企业是在互联网模式公

司之外维系了中国的技术传承。

软肋

自2013年以来，互联网在美国资本市场股价一再高涨，在中国也得到了舆论的追捧，获得了政治合法性。2014年8月，一部名为《互联网时代》的纪录片在中国播出，引发了资本市场和舆论界的极大轰动。这部纪录片的思索是比较深入的，它反复进行一种隐喻，那就是相对于第二次世界大战前后贯彻科层制的工业时代，互联网时代具有“去中心化”的重要特征。由于中心化暗示着权威，那么去中心化就暗示着“平等”。所以，互联网时代也是平等的时代、大众的时代。

这种“互联网是平的”的论点过于笼统，有点儿像互联网的对外形象宣传。“去中心化”的网络结构符合技术趋势性，是存在的，会带来什么样的影响需要再进行严肃的探讨。真正有价值的网络——它很可能是去中心化的，必定是有极深的技术支持又能促进技术进步的网络，但当前这种媒体性很强的互联网模式已经表现出若干深层次软肋。

第一，应用大放异彩的同时，基础科技储备开始吃紧。互联网产业追求个体成功，追求明星效应，所以整天思考的就是大卖，就是用户体验，如何快速想到新的创意，快速变成现实产品，它加大了应用层面创新的动力。因为互联网、信息领域各种新产品、新服务层出不穷，软层面的变化很快。美国风投涉足的其他领域，如生物医药和新能源，因为技术原因，更新速度远不如互联网，给风投带来的财富也远不如互联网，可见其中互相强化的机制。但正因为创新集中在应用层面，乃至越来越表层化，当年美国电话电报公司进行基础科学知识创造和储备的机制就基本上消失了。基础科技研发时间过长、不确定、吃利润，一旦研究成功又有很强的外部性，与资本市场逻辑存在直接冲突。在工业时代，基础科技只能在不求回报的公立学术机构、国家实验室、富裕商人

身后捐赠的实验室（如卡文迪许实验室）、超大型公司内部研发部门里发展出来。20世纪七八十年代新型“极客企业”的逆反及其与资本市场的融合好比来了次性格大转变，开始急速消化之前几十年储备的基础科技财富，但是新增补充的基础科技知识资源越来越少。当然，谷歌在发达以后也开始支持很多不赚钱的大型基础性项目（比如谷歌地图、街景）。但和过去的基础科技机制相比，这些项目通常看起来比较“好玩”，满足极客的好奇心，要让大部分人看得懂，多集中在应用层面（大放光彩的安卓系统也靠近应用层）。而且这些项目更多集中在信息科技领域，对其他大型制造业、工业系统则无能为力。这正是西方科技进步机制的深层次危机。

第二，加剧财富分化。互联网明星企业模式会进一步加剧财富的分化。“互联网是平的”论与20世纪与21世纪之交全球化兴起时“世界是平的”论一样，过于模糊，所指不清。如果从经营效果上看，互联网让知识门槛相对变低，“变平了”；从经营者角度看，它让普通人有更多上升的机会，普通人的小团队能够通过明星产品一举成名并发展成大公司。但就该经济模式造就的财富分配结果而言，它趋向于更加不平等的结果。20世纪90年代，在资本市场慢牛的带动下，上市公司高管通过期权形态获得的高薪已经令当时的评论家瞠目。但到互联网时代，尤其是2010年以来的移动互联网时代，一方面这个行业规模经济的需求更加强烈，强者一统天下的局面更加突出（如百度、阿里巴巴、腾讯），另一方面叠加了资本市场赋予互联网企业的特权而放大估值（市值财富），互联网上市公司股权市值增值造成的财富分化比传统行业上市公司更加夸张。而这种财富分化会产生激励效应，主导人才流动方向，人才大量流向互联网行业，媒体性的互联网行业的聚焦又不在于钻研积累，使得未来科技基础更加脆弱。

第三，UGC（用户原创内容）平台泡沫。UGC是2004年前后Web2.0（博客、维基是第一批Web2.0产物）的思想精髓，到社交互联网时代放大，是“互联网思维”的核心。但其实早年的论坛就是UGC平台

的原型。既然互联网倾向于2C的业务模式，UGC就是2C业务最重要的经营哲学。就近10年的效果来看，UGC平台良莠不齐，有些平台网站确实成为高质量的UGC平台，但更多的UGC平台，尤其是移动互联网时代大量App是有问题的。少数高质量的UGC网站，比如维基百科、知乎，扩大了知识网络上的创作源，把大量有才能的人的空余时间利用起来，让他们分享自己的“认知剩余”，进行免费的传播，扩大了这些在纸片时代仅局限于极少数人头脑的知识的影响范围，也就是越来越多的人成为“全能型极客”。但更多UGC的社交互联网，出于利用人类原始本能的动机，刺激人们把碎片化时间都用在闲聊、交朋友、游戏等容易上瘾的“信息消费”上面，对于社会整体并不有利，而且极容易成为谣言的温床。其实，UGC在近两年甚至演化成一种投机懒汉的想法，都希望用户“生产”内容，但有价值的内容是耗费工夫的，全国的精英也就只能支撑为数不多的几个UGC平台。早年论坛时代，全中国也就只有水木清华、西西河、天涯国观几个优质论坛，后来靠社交聊天内容撑起来的UGC网站价值是非常有限的。最高质量的网络，比如西方的WELL（全球电子连接）和中国的西西河，在实体经济意义上都证明很难实现商业化运行。

第四，争夺用户导致末日心态。互联网产业的重心在于抓用户，这里又暗藏一个矛盾，首先互联网是免费模式，在实体经济意义上是要大量用户才能支撑起一点儿收入，比如网络文学，几十个读者才有一人付费，在广告方面，近几年由于风投蜂拥而至，互联网广告单价有所提高，这其实是在挥霍性地使用用户资源。同时，互联网网站、App种类很多，大家都想着占使用者的时间，可是使用者每天就24小时，于是人们很快发现“人的时间”也是一种稀缺资源，成为互联网公司争夺的对象。其结果是，一方面在资本市场上“打肿脸充胖子”，阅读近几年互联网公司的上市招股说明书，可以发现它们特别强调自己的“用户数”，动辄数千万，多则数亿。如果看完若干互联网公司的招股说明书，可能会很奇怪：为什么它们的用户数那么多，我却从来没有使用过，也不曾有印象周围的人使用过。答案是利用“用户定义”的伸缩空间，把那种每月

登录一次社交网站的注册者也算作用户，通过强调用户数来获取估值——实质上大部分用户形成收入的可能性几乎为零。另一方面，这种对"人的时间"资源有限的忧虑又影响了互联网企业家的心态。虽然互联网在不断产生新的想法，创造新的边疆，但在"人的时间"这个大陆上不断加入新想法将使得互联网世界越来越拥挤，因此对单个互联网公司来说，"资源"是有限的甚至是在萎缩的。所以从内心来说，互联网人和19世纪后期以来的那些创业资本家的心态有很大不同，后者相信边疆无限，资源可以不断地被发现并转换成可利用的形态，是乐观派，前者则认为资源有限，必须先下手为强，而且要主动攻击置对手于死地，在对手处于萌芽状态时就消灭它，这是一种深沉的悲观派，中国互联网圈内风靡《三体》这部科幻小说就是这种心态的极好反映。而这种基于资源有限的深沉悲观正在和资本市场上互联网公司被撑得极大的市值（反映了资本的高期望）形成巨大的张力。

真假互联网精神

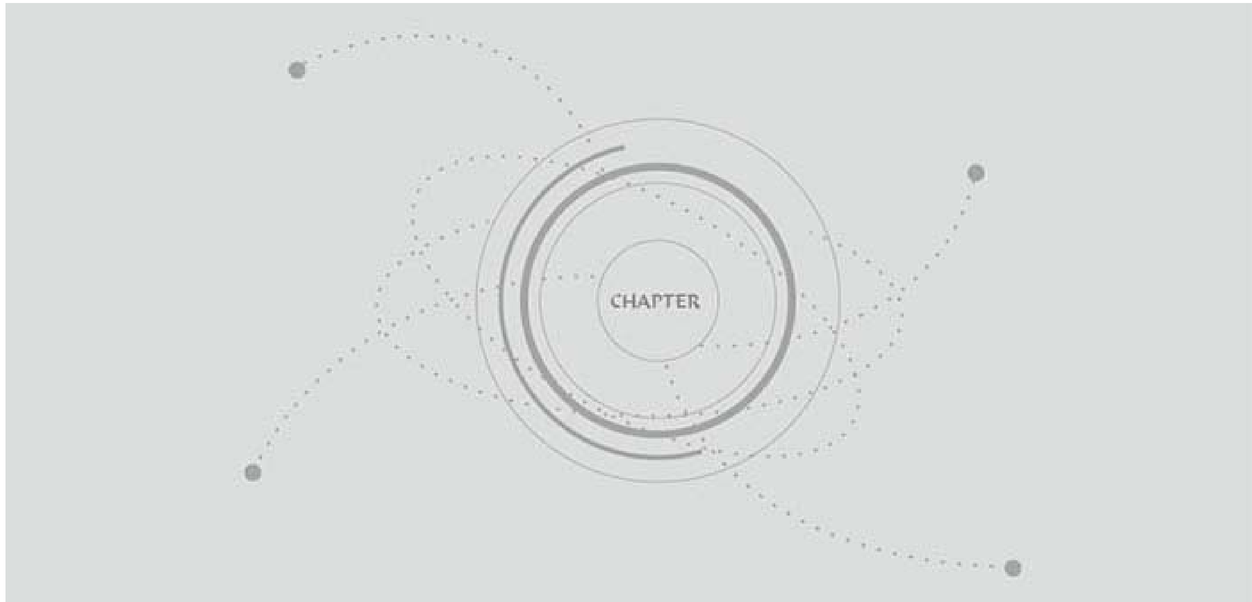
今天，互联网思维在中国舆论中获得了极大的政治合法性，但上文所述的种种偏媒体泡沫化的现象显然指向其中的问题。那么，有没有互联网精神呢？当然是有的，世界上有真正的互联网精神，应该把它同媒体化、泡沫化的伪互联网精神区分开。那么真正的互联网精神在哪里？恐怕要从它的源头说起。正如在互联网UGC的实践中，垃圾聚在一起仍然是垃圾，真正的互联网精神是通过共享的网络平台实现的"精英共和制"和"无限边疆观"。当前的互联网模式已经在很大程度上掩盖了这种精神，变成了比表层功夫。

需要指出，互联网尤其是近几年来的移动互联网带来的对既有资源的更有效利用创造了很大的价值。但是，这是在生产力存量上进行资源优化配置，生产力基础还没有被驱动进步。网络本身有可能成为一种先进的生产力，例如，在先进的传输和终端技术的支持下，人们实现知识

的快速自动吸收和分享，但这种未来场景靠目前的互联网文化很难实现，因为它意味着生产层面的技术大变革，而当前移动互联网的热门集中在对原有生产力资源的消费上，比如2013年以来最时髦的O2O模式（线上线下联动），相当于把人类现代社会中生活的方方面面再用互联网走一遍，按照2012年以来美国资本市场的玩法，每个领域都可以创造一个至少相当于大中型市值水平的上市公司：打车、订餐、旅游、订机票、买房、租房……这都是在现代基础设施上叠加信息网络互联互通的服务完善，但是对基础设施的改变无能为力。形象地说，如果一个人出生在19世纪末的西方，他看到的是物理环境、空间行动能力的快速改变：能源、交通、居住形态、材料物质、技术工具、通信手段无一例外都在变。但一个人如果出生在20世纪七八十年代的西方，那么除了通信手段，人们看到的物质环境改变并不多，只是使用起来更加便利，即私人可做的事情更多、效率更快、知识空间更大、虚拟社交空间更大，但西方社会的大型工程出现停滞，甚至连已有系统的维护也出现问题。这正是一方面美国以谷歌、脸书创造巨大市值，另一方面人们发现自己的基础设施在“第三世界化”的原因，两者之间终将出现尖锐的矛盾。

现在还能改变这个趋势吗？把工业时代和互联网时代简单对立起来是错误的。真正有生命力、可以不断自我“进化”的互联网系统，是要把工业时代的规模经济优点和网络时代“互联互通”的优点有机结合在一起的，这样的系统在生产力、生产关系、财富分配、社会阶层流动上都具有正向循环效应：既可以发挥极客们具有的创造力优点，又可以有机包容规模经济，可以让任正非所说的大数据服务于生产，具有系统观，让系统的各个部件快速“进化”，在社会意义上能够让刻苦的、有潜力的人才被吸纳到社会精英阶层，让社会保持活力。我国也迫切需要启动资本市场缓慢的牛市以服务于养老体系，在打造“一带一路、互联互通”的中国引领的全球化体系的背景下，让我们的高科技经济基础有扎实的根基，在思维上具有真正的活力是至关重要的，而互联网是其中的重要部分。为此，我们有必要深入挖掘美国互联网及硅谷发展史，把其中不同的成分区分开，取其精华，去其糟粕，为我们的文明所用。

第三章
“数字乌托邦”



从2012年下半年到2014年上半年，“互联网思维”的舆论大潮席卷中国。给人的印象是：如果再不向互联网靠拢就可能被时代淘汰。排除其中炒作的部分，从严肃的产业、政治、社会的角度来看，互联网到底和现代社会（工业社会）有什么关系呢？2014年9月央视播出的纪录片《互联网时代》在国内舆论界产生相当影响力，这部纪录片提出：互联网时代是一个在管理方式、社会阶层模式、人际网络结构上与工业时代有着本质区别的新时代。近几年，一些美国互联网界的著名思想家，如凯文·凯利（Kevin Kelly）的观点在中国，尤其是新技术群体和金融圈中备受推崇。那么，互联网到底是一个使信息更便捷地流通的新工具，还是一个社会结构及社会性质完全不同的新世界呢？“凯文·凯利们”到底又在说什么呢？

要真正理解互联网文化的内涵，必须从历史上溯源。如果真的了解了互联网文化的历史，就能明白“凯文·凯利们”到底在说什么。互联网时代与工业时代并不是对立的，工业时代最伟大的智慧孕育了互联网。今天出现的把互联网时代和工业时代对立的思潮，其实源自历史的偶然。如果把两者有机结合，能够进一步推进人类社会的智力前沿。本章将重点从思想文化的角度介绍互联网浪潮的起源、演变及前景。

互联网文化的两种起源

今天的互联网文化是一个矛盾的综合体，一方面它崇尚技术，例如，对互联网产业有着重大贡献的开源软件群体充斥着技术天才，他们的确开辟了人类在信息技术领域的先锋力量；另一方面它又倾向于反对工业时代的技术成果，和西方文化左派的反工业运动联系在一起，小清新的味道很浓。互联网文化为什么会形成这种复杂的局面，这要从它的起源说起。

互联网文化有两大起源。第一个起源来自人类工业时代成就的最伟大的组织——美国第二次世界大战时期的跨学科军事科研群体。第二次世界大战爆发后，美国让已经十分先进的汽车、拖拉机生产企业转产飞机、坦克，顺利打造了“战争之手”，克服了20世纪30年代军事与经济力量不匹配的弱点。但它还需要“战争之脑”，即能够快速研发出领先德国的新型武器的组织。如何组建呢？当时，大批欧洲科学家在纳粹迫害下前往美国，美国很快把他们和本土科学家组织在一起，开展曼哈顿计划等超大型项目。这些超大型武器研发计划有个共同特点——它们都是跨学科的。如何进行协调？各学科顶尖的科学家之间要求形成一个平台，在这个平台上，科学家们能够自由地交流，完全无禁忌地畅想，物理学、化学、生物学、心理学、自动化理论等学科之间互相启发，形成新的理论并立即应用于战争实践。一些新学科（如维纳的控制论）就诞生于其中。这样就形成了一个具备双重特征的组织：一方面，这种大型军

事科技研发计划的组织复杂度是空前的，熊彼特预言的“工业时代组织科层化”“专家统治”的时代提前到来，这个组织如此复杂，以至于整个组织的研发任务在部门间的进度分配就是个要专门研究的工作——“总体规划”由此而来；另一方面，在这个复杂、科层化到极致的大型工业组织内却在顶层出现了最自由和最无边界、无约束以及鼓励学科间相互沟通、大胆畅想的平台组织。于是，工业时代“贯彻执行力”的科层组织与顶层“互相联通、启迪创新”的平台组织有机结合在一起，创造了人类工业时代的巅峰。第二次世界大战结束后，冷战开始，美国军工联合体的科研组织延续了第二次世界大战大型军事科技研发计划的跨学科平台模式。20世纪50年代在苏联首颗人造卫星发射成功消息的刺激下，经许多参与过“曼哈顿计划”的科学家提议，美国政府组建了高等研究计划署（ARPA）。高等研究计划署就是一个典型的跨学科人员交流平台。正是在这种融合了大工业执行力、严密的总体规划和跨学科交流自由启迪思想的机制下，阿波罗登月计划等超大型工程得以实施，既有的贝尔实验室也能够研究出众多重大科研成果。可以说，冷战时期是人类基础科研的黄金时期，无数对后世有重大影响的成果在这套体系中喷涌而出。互联网也是其中之一，它最早诞生于第二次世界大战时期美国全国军事科研组织的首脑范尼瓦尔·布什（Vannevar Bush）的头脑中，后来在高等研究计划署的支持下，基于精英们信息沟通、数据共享的需要被建立起来——互联网本来就是精英思想交流共享的产物。所以，“互联网思维”的源头是跨学科的精英人员的自由交流机制，这个机制最早可能就以会议、俱乐部、口头交流、头脑风暴等形式存在，到后来转移到信息网络系统的载体上。

第二个起源则来自美国20世纪60年代兴起的青年左派学生的“回归田园”运动。这个运动的出现和两个政治、社会因素有关。首先是美国社会进入富足社会。人们通过成功实现工业化进入富足社会之后，往往会留意其缺陷，比如环境污染、严密的科层制造成的压抑感、个人自由面临大公司体制的威胁，而追求自由在美国是具有政治合法性的诉求。因此，自然有一部分人（尤其是年轻的大学生）会探索“另一种生活方

式”，回归“团结、群居、相互友爱”的环境中。其次是20世纪50年代核威慑下的恐惧。对热核战争的恐惧催生了一种要求“自我解除武装”的要求，如果政府不能做到这一点，那么就自己去实现，这就是回归田园，回归美国建国之初杰斐逊等人曾经宣扬的“小农社会”。大工业，尤其是代表社会研发前沿的军工联合体带来的先进设施都被视为《1984》中“老大哥”的监视手段。“回归田园”运动是西方左派运动在美国的重要代表。这里有必要补充交代西方左派思想的发展脉络。西方左派特指20世纪中叶发展起来的不同于19世纪以马克思主义为代表的传统工人运动的左派政治群体——虽然两者有一定的亲缘关系。西方左派开始起飞的时代是第二次世界大战后西方资本主义的“黄金20年”。尽管20世纪60年代被称为“火红的年代”，1968年法国学生运动呼应此时在世界东方的社会运动，把本来正在享受社会富足的西方社会搅得天翻地覆，运动核心人物转向“人（人性）的解放”，实际上是要求摆脱工业社会科层制对人的规制。在美国，这表现为加州大学伯克利分校、哈佛大学的“占领校园”运动，后来又变成“反越战、反种族歧视”大规模游行集会。激烈的社会运动只能维持一时，事后这些群体转向其他可长期运作的主题。六七十年代西方工业社会最大的能获得社会认同感的话题就是环境污染及核恐惧，这衍生出从农药污染到“增长的极限”到动植物灭绝等形形色色的子命题，以世界自然基金会、绿色和平等组织为代表的“环保”左派迅速崛起并称霸至今。而加州正是这些运动在美国的大本营，因为加州环境得天独厚，社会经济高度发展，民众素质高但又不是专业人士，容易认同这些有格调的理念，形成高素质人群的社会运动。“田园运动”是介于60年代学生运动、反越战运动等“事件性运动”和70年代以后各类环保命题等长期运动之间的左派社会现象，主要活动形态就是一群群年轻男女到美国中西部去，在田野中组建群居公社。“田园运动”的组织者通常是学文科的大学生，在后来的互联网文化中扮演了关键角色的斯图尔特·布兰德（Steward Brand）和凯文·凯利（布兰德是凯文·凯利的前辈、伯乐）就是“田园运动”的积极参与者。

交汇

那么，这两大起源是怎么交叠在一起的呢？在军工联合体方面，到20世纪70年代，军工联合体高度发达之后内部科层制也很复杂，很容易让人（尤其是技术天才）厌倦。五六十年代半导体产业在硅谷开始孕育，此时军工联合体中的“电子分部”也扩展到这里。另外，核试验基地的阿拉莫斯实验室在不远的新墨西哥州；斯坦福大学、加州理工学院、加州大学伯克利分校也在加州，一群天才聚集在这里。一群年轻的天才后生不走前辈之路，要独立门户，他们的事业通常是从为传统工业社会所不容的活动开始的，比如制造能偷电话费的盒子私下销售，他们认为这些事情充满挑战，其中一些创新型的点子往往让军工联合体中的技术前辈、同辈们的惊叹。军工联合体的知识储备和知识交流方式孕育了硅谷很多技术团体，包括20世纪70年代流行起来的创业俱乐部，比如苹果诞生之初寻求过支持的“家酿俱乐部”，都渗透着军工技术人员的影子。同时这群后辈往往身处加州的校园，加州就是20世纪60年代学生运动的中心，这些人在政治、社会理想方面也受到西方左派的影响，追求个性解放。技术和这种思想一结合，就出现了服务于个人兴趣的新产业，先是电子游戏机产业。之后通过1972～1977年的一轮发展，计算机进化到个人电脑：计算机从军工联合体中的大家伙开始浓缩成“个人用品”，再通过1977～1985年的第二轮发展进入千家万户和公司办公场所，计算机在西方普及。

在左派运动方面，“回归田园”运动本身是没有前途的，公社成员回到城市后又发现自己无所依靠。在此期间，对后世的互联网有重要影响的人物斯图尔特·布兰德开始做他最擅长的事情——编杂志。1968～1974年，他编纂了反主流文化期刊《全球概览》（*Whole Earth Catalogue*，“全球”这个名称在后来该群体的活动主线中反复出现），这本杂志完全打破了传统杂志的编法，成为二手交易的平台（衣服、书籍、工具、机器、种子等一切对创造力和自给自足的生活方式有用的东

西，布兰德认为它们体现了“自给自足”的“公社精神”），同时可以把文章与之搭配。这本杂志被认为是后世BBS、谷歌的“纸版”形态，在运作这本杂志的时候，由于期刊的不少联系人（提供二手物品及撰写相关文章的人）都属于正在兴起的计算机技术圈子，两拨人聚到了一起，而且组织了很多次聚会，为后来奠定基础。例如，美国冷战军工联合体中的一个天才——斯坦福研究所的恩格尔巴特（Engelbart）（前文提及的范尼瓦尔·布什的思想传人、互联网结构原理的共同发现者、鼠标的发明者）早年就同情公社运动，现在更是亲自撮合两拨人聚会形成圈子。这本杂志停刊以后，它的文化精英发现加州在个人计算机热潮中出现了一群技术极客，计算机的形象变了：从作家奥威尔（Orwell）笔下《1984》中无处不在的老大哥监视器，变成了实现个人能力的强有力工具，于是这些左派运动成员成了真正的计算机粉丝。这个群体开办了《全球软件概览》等一系列“全球”派杂志，到1985年，布兰德又把这两个群体通过WELL连在一起。这相当于全球概览的电子版。如今赫赫有名的凯文·凯利正是布兰德的《全球概览》、“全球”系列杂志和WELL团队的主力。

20世纪80年代中后期，互联网（此时还是军方和专门高等研究院所控制下的小网络）已经开始萌动。WELL的建立实际上塑造了第一个依托于信息网络的虚拟社区，这将定义未来互联网世界的文化。这一定义权正掌握在以布兰德、凯文·凯利为代表的20世纪60年代“反主流文化”圈里，这里的反主流主要指的是发达工业社会的主流，包括就业形态、组织结构、价值理念等，基本等同于第二次世界大战后兴起的“西方左派”。所以日后的互联网产业出现了看似矛盾的现象：一方面他们中很多人是货真价实的技术精英——互联网文化中的军工联合体基因；另一方面，他们大力支持各种“环保”“权利”运动，做反对大工业甚至破坏大工业的事情——互联网文化中的西方左派基因。到今天，在互联网圈子塑造的话语体系中，已经出现了对现代科学技术“好坏”的判断。总体可以概括为：电子信息技术是“好科技”，电力、石油等能源技术是“坏科技”。因为前者是互联网的载体，后者是大工业时代的“余

孽”“破坏生态”，尤其是1988年以后加上了“导致全球变暖”这顶大帽子，这在西方已经成为主流话语体系。正是在这种说教下，西方能源等传统领域科技的进展比较慢，以电力领域为例，目前很多付诸实践的顶级技术其实都是20世纪六七十年代已经研发完善的技术，只不过被束之高阁几十年，近20年能付诸实践主要归功于90年代后中国经济飞跃式发展创造的机会。这种基于意识形态对科技进行“好坏”定性是很不严谨的，不能自洽。互联网等信息产业发展到今天，已经成为耗能大户，大型互联网公司/运营商的数据中心对能源供给的要求是很高的，对电力供应、冷却系统等基础设备的要求也不断提高，信息产业和能源产业是分不开的。经营互联网企业的巨头都很务实，一定会把这些信息基础设施建在能源最廉价的地区——能源最廉价的地区通常使用的是传统能源。但是在自己网站上这些秘密是绝对不能说的，因为这已经成为西方政治红线，不允许越过。这就出现了一种精神分裂，在能源问题上往往编出一套“新能源网络支撑信息产业能源消耗”的故事，但实际上这是很不现实的。靠舆论就把“新能源”塑造成“好科技”，进而能得到优惠的投资，甚至有互联网人士靠着互联网的估值特权来运作新能源产业。难道加州的高级知识分子们不明白这些工程常识吗？他们的素质是足以弄明白的，但是现代科技知识愈发艰深，这些知识精英也只能知道个大概，西方左派可以用一些经过精心修改的、有诱导性的知识“糊弄”这批美国素质最高的人，比如戈尔主导的“人类排放温室气体导致全球变暖”的命题，再借助网络的强大舆论压力，就形成了一种高等级的“暴民政治”。这就是如今自我定位为高科技的互联网领域却充斥了小清新式内容的原因。久而久之，从主导思想上，西方传统科技领域也被西方左派所引导，趋向于“向内看”，比如航天事业从20世纪60年代聚焦外太空拓展转为20世纪90年代之后不断向内监测地球的各种指标。两种文化交汇之后，第二种文化起源的负面效应在西方充分显现，很多传统科技领域技术30多年停滞不前。

但在这两种文化起源的交汇过程中，有一个为其精英所青睐的特殊领域是值得严肃对待的，这和今天互联网文化圈中一个重要的思想元素

密切相关。这个领域从20世纪80年代起受到“互联网非主流文化”的青睐，也是有巨大潜在正面价值的地方。这就是对生命体诞生机制的探寻。军工联合体的精英平台开发了众多知识，其中颇受后来的互联网精英关注的板块是“控制论”。控制论是美国数学家、语言学家维纳在1948年创立的，是一门研究控制与通信的一般规律的系统性科学。为什么控制论会受到互联网精英的青睐？因为它触及了一种基本的“回馈”机制，这种机制可以用数学模型表达出来，而其载体可以是任何物质，可以不是生命的有机物，因此被认为在非生命系统与生命系统之间架起了一道桥梁。例如，电子产业中大量应用了电子信号机制，电不是作为能源而是作为信号存在，以它为基础造出各种自动装置又实现了个人能力的提升，这就被认为是一种“生命与非生命的联通”，进而得到的启发是：通常被认为的“非生命物质”也可能产生生命结构。例如，电作为一种普遍载体，可以成为能量，也可以成为信号，这就好比人体的细胞，可以组成运动功能的肌肉，也可以发展出孕育生命智慧的神经系统。同时，站在大工业对立面的左翼思潮有一种对生命的崇拜，因为他们把大工业塑造成“毁灭生命、毁灭生态”的“反自然”系统，那么自己就推崇“原生态”的东西，尤其对带有东方神秘色彩的“生命感”“有机感”的东西很感兴趣，日本禅宗、藏传佛教在加州大行其道正是这个原因。进而它们对“亲个人主义”、“亲生命”“可创造出生命”的技术很感兴趣。在计算机领域，“亲个人主义”主要表现在个人能力因为计算机而得到极大提高上；“亲生命”则表现为追求在非生物系统中建构类生命机制，同时人还能够和这套“非生物系统的生命机制”实现“对接”。这个对接最初可能是按按钮、敲键盘，到以后可能是触摸控制、声控乃至神经直接连接。那么非生物系统的生命机制如何形成呢？答案就是网络。凯文·凯利在20世纪90年代初出版的《失控》（*Out of Control*）反复强调的就是“网络诞生生命”的思想。这一思想的起源来自凯文·凯利在20世纪80年代和亚利桑那州圣塔菲研究所的接触。圣塔菲研究所成立于1984年，是冷战时代军工联合体跨学科人才交流平台的最新版，它集合了洛斯·阿拉莫斯基地不同学科的顶级人才，主要研究方向就是“复杂系统”，它在中国的

代表人物是北京大学的陈平教授。非线性复杂系统的中心思想是：简单的微观动力机制通过不断演化（如迭代计算、重复发生）将产生极为丰富、意想不到的结局或宏观结果，放在“网络创造生命”理论中就成了：基础机制单元（如某种连接，比如神经元连接）可能很简单，但简单的单元通过网络式的连接可能产生奇妙的“宏观结果”，可能会出现形形色色的“涌动”，而这些涌动就是生命的脉动，换而言之，像智能生命的复杂功能就是由（神经）网络中的各种“涌动”组成，也就是说，由简单连接（机制）组成的网络可能“神秘”地生成具有自主能力、自主意识的生命，整个网络体就是一个生命。《失控》以蜂群作为封面，就是以蜜蜂为例说明这套理论：蜜蜂个体与个体之间的信息传递是简单的，但蜂群作为蜜蜂个体互联的网络，本身“涌现”出自主意识，好比一个高等智慧生物。这个理论进一步发展，就可能得到一些惊世骇俗的推论，这些推论的确是有重要启发意义的。需要指出的是，与复杂系统理论联系在一起的“网络诞生生命”学说是一个纯粹学说，和20世纪90年代以后与美国新自由主义经济纠缠在一起的互联网经济意识形态没有必然联系。甚至相反，复杂系统理论的人往往反对在经济学中占主导地位的新古典经济学/新自由主义。这是后话，现在先让我们看看两股起源结合而成的互联网文化在美国是如何崛起的。

崛起

尽管军工联合体精英及其极客后代和西方左派“回归田园”派汇聚到了一起，但要让他们的理念（尤其是西方左派理念）从非主流变成社会主流，必须得到西方社会核心权力圈的支持。“凯文·凯利们”在20世纪80年代末、90年代初完成了这一起飞，他们是如何实现的呢？

早在20世纪五六十年代，未来学家阿尔文·托夫勒（Alvin Toffler）就针对熊彼特预言的而此时已经实现的“官僚科层制”做出进一步的预言：在技术高度复杂而专门化的未来社会，由于科层制的命令传递机制

已经无法应对这种高度复杂的情况，要求应变速度很快的生产技术体系，所以会出现一种高智商、高技能的专家小型组织，这种个体户或合伙制的组织扮演服务于多个企业级客户的“疑难杂症”专家角色，是一种“任务小组”。他们将在未来发达的科技社会中扮演重要角色，技术专家个人的社会地位将提高，而原有科层制的社会重要性将下降，形成“专业技术外包”的趋势。

20世纪80年代中后期，原来森严的西方工业公司中的确开始出现托夫勒曾经预言的这种“专业技术外包”的情况，不过起因不完全是技术太复杂需要技术专家，而是另有原因。20世纪80年代西方出现的社会新环境是环保运动阻碍了传统工业进一步发展，这些领域的技术进步逐渐停滞，六七十年代研发的技术已经成熟但被束之高阁。既然增量机会不多，利益驱动的大企业就在降低成本方面努力。此时，既有的技术已高度成熟，流程规范，适合外包，正好可以降低成本。同时，信息技术逐渐活跃，给人以外包“可行”的期望。西方大型企业开始推崇“个体企业家”的经营哲学，这与正在萌动中的、强调“个人自由”的“互联网非主流技术群体”高度一致。此时，在西方大型企业或正式组织中，有一些机构主动伸出合作橄榄枝。1986年，两家这样的机构（斯坦福研究所与英荷壳牌石油公司）的战略专家联手与布兰德公司合作建立了“全球商业网络”的雏形（GBN，1988年正式成立）。斯坦福研究所就是典型的冷战跨学科平台，与兰德公司并列为服务美国军方的两大智库，壳牌公司是世界大企业中最先采用情境规划法的公司，所谓情境规划法就是要把重大的政治、经济、社会演变趋势融合在一起对未来的综合世界环境做推演，作为大企业战略方向的依据，壳牌很重视能预言未来的社会运动家。斯坦福研究所和壳牌的执政者都比较认同跨学科合作的方法论，同时又同情西方左派的“非主流”思潮。“全球商业网络”组织建立后，迅速在欧美50多个大型企业搭建了关系网，每年举办一次世界观大会，每季度由精神掌门人布兰德向会员公司推荐书籍——这等于把理念传递给了控制西方经济权力的精英团体。在内容上，布兰德向这些大公司传输了田园左派在计算机时代的理念，包括“非等级制的、协作制”的工作方

式，这和后来的互联网文化一脉相承，也带入了“复杂理论”等各种新思想。他们不仅宣传，而且亲自实践，在GBN组织的会议上，特别强调“分布式学习”等带有网络色彩的理念。这些和西方企业内部已经出现的推崇“个体独立、个体（内部）创业、扁平化”的思想不谋而合。同时，左派思想家还可以给大公司推荐技术专家和生态学家，满足大公司对信息化的需求，以及应付新兴环保组织的压力。由此，这股非主流思想开始和西方经济精英群体接触，并从根本上影响了他们的理念。

同期，凯文·凯利则开始了影响深远的媒体创业历程。20世纪80年代中期，他和布兰德参与了一个叫《共同进化》（*Co-Evolution*）的杂志（“进化”这个命题和“回归田园”左派思想家对生命的兴趣高度契合）。1985年，他把《共同进化》和布兰德主编的《全球软件评论》（*Whole Earth Software Catalogue*）合并，变成《全球评论》（*Whole Earth Review*），“回归田园”左派的“全球”群体就和计算机技术群体紧密融合。同时，他们开始在加州举办黑客大会，与计算机黑客群体接触，探索黑客群体未来的商业模式，又在那时在已经有社会渗透力的阿帕网（互联网前身）上启动了WELL的虚拟社区。1984年，布兰德在第一次TED（technology，entertainment，design，即技术、环境、设计）大会上认识了另一个互联网思想家尼古拉斯·尼葛洛庞帝（Nicholas Negroponte），TED大会是加州建筑师发起的集合艺术界、思想界、工程—信息技术界精英的讨论会，是冷战时代军工跨学科交流平台的“80年代新兴文艺版”，正是尼葛洛庞帝向布兰德打开了通往社会精英群体的大门，上文的“全球商业网络”也是因为两人的结识才有可能。这促使布兰德开始设想一种信息时代下的“信息技术精英”群体，这种“有钱、有知识、闲散工作、扁平化组织”的“新人类”将在未来十几年中变成现实。20世纪80年代中后期，凯文·凯利又出任了《信号》（*Signal*）的编辑，信号和控制论及电子信息产业息息相关，凯文·凯利由此和主张“复杂系统理论”的圣塔菲研究所产生了交集，对人工智能非常感兴趣，他再把之前对东方神秘思想的理解融入进去，提出所谓禅宗思想：“原子代表过去，网络代表未来。”这些思想都聚合在1993年出版的《失控》

一书中——网络“既是造物又是活物”，即“网络具有生命”。基于这种思想营造的氛围，凯文·凯利把“回归田园”左派的伊甸园之梦和反权威统治之梦，变成了对信息科技、扁平化组织管理机构以及相互监督的富有创业精神的工程师、科学家、决策者的赞美，并定义了围绕网络化计算机、移动通信和“自我管理”的创业公司的终极目标：将商业的竞争与个人实现、民主参与有机结合在一起，从而在没有自上而下的控制的情况下实现富有成效的协作。这正是后来20年加州自由派精英（即美国左派）的典型思想。1993年，在出版界出身的一对夫妇的支持下，凯文·凯利出任新创立的《连线》（*Wired*）杂志的主编（运作资金则来自前述的“全球商业网络”）。《连线》集合了之前的各种“全球”团体的精华，集中了自由主义政治（美国左派自由主义）、反主流文化美学（各种常人看不懂的“行为主义艺术”）、技术乌托邦世界观，成为后来被概括为“加州意识形态”的堡垒。如今，TED大会、黑客大会是加州左派与计算机/互联网技术界的年度盛会；《连线》以及伴生出现的各种“加州主义”媒体，如《红鲱鱼》（*Red Herrings*），成为宣扬“回归田园”—“全球”—技术黑客系列思想的强大阵地，并通过越来越强的中美互联网脐带影响北京中关村。

值得一提的是，上述发展过程中的WELL，从这个组织我们可以看出互联网的价值。WELL诞生于20世纪80年代中后期，那时网络还不是今天的万维网，只是少数机构之间的网络。WELL就是全世界第一个虚拟社区，也是后来在中国曾经大行其道的BBS（电子布告牌）及后来的网络论坛的原型。WELL集合了高素质的信息技术人群、“回归田园”左派和媒体从业者，以及一大批摇滚乐爱好者——加州摇滚乐迷通常在硅谷从事新兴的信息技术工作。布兰德等人创办的这个虚拟社区也是互联网经济的第一次尝试，因为WELL的经营肯定是有成本的，那时布兰德的构想是，能加入虚拟社区的人素质足够高，一定有其价值。后来WELL是以收费论坛的模式维持下来的。应当认为，WELL的内容经营是成功的、高质量的。大量高素质技术、文化人员进入之后，可以互相弥补，激励主动发言，各有所得，形成了一种良性的“互赠经济”（人类

学研究的一种经济形态，互相免费给予对方有价值的东西实现交换互利），很多美国新一代社会精英在这里流连忘返，认为自己付出的每月几十美元很值。WELL浓缩了美国的精英价值文化，可以认为是冷战军工联合体内部跨学科知识分子交流平台的在线形态。这是典型的BBS文化，而且是非常高质量的BBS。WELL的实践已经包含了后世称为“互联网思维”的核心内容：自己做平台，让用户原创内容。WELL本来的定位是虚拟电子杂志，是有编辑的，但很快变成论坛之后成为一个“小社会”，管理员也是用户选出来的。也就是说，2012～2014年上半年占据中国舆论界的这个新词一点儿也不新鲜。问题在于什么样的用户创造内容是有价值的，即这个价值是什么，在多大程度上能变成经济价值。WELL的实践已经告诉了我们答案：有价值，主要价值不体现在论坛本身而体现在成员的感受上（扩展知识，结交人脉，有助于工作提升或创业）。如果没有资本市场，WELL实体经营上最多实现自负盈亏，很难指望赚钱。而质量要高，必须要求能提供高质量内容的社会精英参与。日后，类似的模式在全世界范围内扩散，中国的互联网发展史上也出现过几个类似WELL的BBS，这就是20世纪90年代末连接各顶级高校的“大话西游”BBS、水木清华BBS、海外的未名BBS和西西河BBS。其中，西西河可能在素质上最接近于WELL。WELL的出现被认为是美国“边疆精神”在新时代的体现。“边疆”这个词被范尼瓦尔·布什、肯尼迪等名人塑造成“美国精神”的代名词，美国历史上一直有开拓进取的边疆精神，如西进运动，修运河、铁路、公路，工商业上的冒险，第二次世界大战后开拓航空航天事业等。20世纪80年代传统工业领域被环保运动压制住以后，“新边疆”的选择很困难，此时，以WELL为代表的网络的出现意味着信息领域从单台计算机扩展到网络，信息网络便应时代需要成为新的、更好的边疆载体。因为这是虚拟的信息边疆，摆脱了物质的束缚，是“无尽边疆”，可无限拓展。

尽管有WELL、《全球评论》等诸多载体的出现，但布兰德构想的“新人类”的出现最后还是需要金钱的支持，需要表现出财富创造的能力。光有思想，只能像当年的“回归田园”运动那样饿死。随着“全球商

业网络”的逐渐发展和商业社会对经济改革的呼唤日趋强烈，新人类群体的人脉网络逐渐成熟，20世纪90年代早中期，这个群体迎来了腾飞的机遇。那时美国军方及国家科学基金会向民间转移对国内计算机网络的管理，超文本传输协议和浏览器的发明使得互联网正式诞生，新人类有了自己的标签——数字一代。《连线》和上述“全球”团体衍生出来的各种组织如“全球商业网络”、电子前沿基金会密切合作。20世纪90年代早中期正是电信产业解除管制的时代，似乎要赋予相互融合的泛信息产业（通信产业、广播电视产业和计算机产业）极大的期望，1993年美国副总统戈尔提出了“信息高速公路”的战略。1993～1994年，电子前沿基金会、《连线》等紧密联系的团体借“网络开放平台”方案打入华盛顿，面见戈尔，激发了民主党核心圈的强烈兴趣，之后他们反复见面，成为美国通信领域政策的核心参与者。《连线》又利用自己及“全球商业网络”的媒体影响力，不断加强报道，交叉宣传这些关联组织，不断把自己和美国政治、经济精英团体联系在一起。20世纪90年代中期的美国国会是由共和党新右派金里奇把控的，但《连线》的特约供稿人、电子前沿基金会的艾斯特·戴森（Dyson Esther——20世纪80年代研究电信行业的华尔街女分析师，在互联网兴起后占据重要地位和共和党重要思想家乔治·吉尔德（George Gilder）——美国供给学派创始人，后来破产的世通公司创始人之一见面，两人相见恨晚，通过引见，出身田园左派的凯文·凯利最终和以保守著名的金里奇坐到了一起，《连线》这个美国自由左派杂志居然把金里奇塑造成时代先锋。两者的交集在于，《连线》鼓吹多媒体信息融合的网络，主张解除电信管制，和此时共和党新右派“解除一切管制”的思想完全一致，而且是最时髦的试验田。所以，新右派思想家认为互联网是“解除管制”后的“自发秩序”的绝佳范本。自此，互联网成了新自由主义经济思想的隐喻载体，两者不自觉地开始结合。

于是，以《连线》为代表的新人类群体得到了美国政治左派、右派的一致支持，得到了工业大公司（“全球商业网络”团体）和新兴技术的计算机公司［如此时的微软、太阳微软系统公司（Sun

Microsystems）］的一致支持。1995年网景上市，挟此前延续多年的大慢牛，美国资本市场开始了互联网的5年泡沫之旅，投资者们在家里都开始谈论互联网新经济，《连线》代表的意识形态席卷美国。在20世纪90年代末，新人类群体就通过资本市场发了财（如《连线》创始人转售其杂志公司股份卖了3.8亿美元），一举成为“新技术、新经济、新权力”的象征。所谓“新经济”就是信息经济，再浓缩就是互联网经济，而“新权力”就是要完成“回归田园”派的未竟事业：推翻等级制，削弱作为其基础的大型企业和政府，建立一个由信息洪流连接起来的对等、和谐的社会。“数字梦想家”——这个创办《连线》的夫妇在90年代初寻找投资时如布道般宣讲时造出来的词（用来描绘《连线》的潜在读者）变成了现实，他们的预言通过资本市场完成了自我实现。此后，《连线》主导了十几年西方前沿（等同于互联网）商业思想的创新，先后塑造了“长尾”（呼应亚马逊为代表的电子商务）“众包”（今日在中国十分流行的众筹是其在金融领域的衍生物）等当代商业词语。互联网甚至融入“全球化”的概念，90年代中后期起托马斯·弗里德曼（Thomas Friedman）书写的歌颂全球化的著作《橄榄树与凌志车——全球化1.0》（*The Lexus and the Olive Tree*）《世界是平的——全球化2.0》（*The World is Flat*）无一不把互联网当作模范标兵。之后，经由2000年之后的暂时低潮、2004年的社交互联网、2007年启动2011年加速的智能手机—移动互联网等几轮热潮，这个融合了两大不同起源的互联网文化成功外溢，并在人口大国中国扎下了根（互联网产业由其属性决定了只能在人口大国成功），经过2012～2014年上半年的媒体渲染，在中国获得了广泛认同。

时代不同了

在说清楚互联网文化的起源、发展及变成美国主流精英文化的过程之后，我们是否有了一定基础判断互联网时代是不是一个在管理方式

上、社会阶层上、人际网络结构上和工业时代有着根本性不同的新世界呢？我们先来看看关于互联网的两种基本视角。

第一种视角认为，互联网就是一个信息工具，因此应该以工具来看待它，按照这种观点，当前互联网公司在（美国）资本市场享受的高估值就是荒谬的。资本市场上的公司应一视同仁，不管你从事什么行业，这些行业只是货币收益流的载体。所以互联网公司在资本市场上应该享受多少估值，应当以市场经济的标准看待它到底能带来多少实体经济意义上的货币收益。而到目前为止的十几年历史证明，互联网公司在实体经济上能带来的货币收益是有限的，远小于它作为信息工具实现的福利改善，如信息获取便捷程度的改进。

第二种视角认为，互联网本身是个飞跃。最重要的是网络结构这个特征，如同工业时代不同于农业时代在于利用了化石能源一样，从而可以做大量农业时代不可能做到的事情，互联网时代的网络结构特征使得工业时代无法想象的事情（包括很多到现在仍然没有想到可能发生的事情）成为可能。因此，在这个意义上，互联网公司在资本市场上可不遵从工业时代一本正经的估算现金收益流进行公司估值的法则。这个观点进一步可具体细分为两个子论点：其一，互联网的网络结构特征可能使得它在未来具有非线性增长的获利能力，所以不可以按照传统工业的眼光看待它，应该先给它一个高估值——在资本市场历史上也的确出现过“先站上台阶（说个高估值）再把台阶夯实（自我实现）”的事情；其二，也许因为这种网络结构特征，社会的运转法则都已经不再按工业时代的货币经济法则进行了，也许未来的基本功能单位不再是个人而是某个网络结构，那么资本市场给予互联网企业高估值实际上是旧时代在这场技术/社会/生理革命中给新时代的一点儿“馈赠”。第二个论点也许有些惊世骇俗，但如果结合凯文·凯利的“网络诞生生命”的观点来说就并不奇怪。这个论点说的是，网络结构本身使得信息（智慧）的传输、共享极大化，未来的信息（智慧）交换可能以极高的速度进行。目前我们还是在电脑或智能手机前肉眼读取信息，未来可能直接接入人的内部神

经系统进行读写。一旦那个时代到来，会发生什么事情，我们难以想象。按照凯文·凯利“网络诞生生命”的观点，网络本身才是真正的“更高级”的生命。人类个体也许已经不是一个生物上最重要的单位，可能若干人（上百人乃至上千人）之间的“结合体网络”才是真正有意义的单位，这个场景如同电影《黑客帝国》（*The Matrix Reloaded*）或艾萨克·阿西莫夫（Isaal Asimov）所描绘的“群体互嵌共生”的外星文明。如果进化到这一步，依附于个人发财欲望的货币经济也将解体。

这两种看法都有道理，但与当前现实都有差距。既不能一概否定当前的互联网文化，也不能一概肯定它，互联网文化本身就有两种起源，很大程度上是美国产物。发展到今天，站在中国未来发展的利益上，需要进行辨识。这其中最重要的是对“互联网络”性质的认识。从数学上讲，互联网络是一种独特的拓扑结构。这种结构的特点是让各个网络节点的接触机遇最大化，这带来的威力（交流、共享信息的威力）是十分巨大的。美国第二次世界大战时知识精英跨学科平台的思路就是这种网络，在这个意义上，互联网不是普通的信息传输工具，可能带来本质的变化，但问题的关键是其中接触、共享的信息是什么。

根据内容质量的高低，可以分为两种不同的网络。第一种网络是高质量的异质网络。互联网思维的本质是“用户创造内容”，内容的高质量是因为网络参与者素质高，而素质高的人往往有自己的观点，这些观点往往不同。这样的网络促发高素质人群之间积极讨论、互相启迪，内容（知识剩余）得以快速传播，使得新事物（启迪后的创新）的出现呈现指数型增长——互联网的云状结构创造的“交流机会”的确远远大于树状、金字塔状等结构。这是互联网早期的一些关键人物（尤其是军工联合体的天才们）构想的原初模型。第二种网络是低质量的同质网络，由于参与者素质不高，缺乏成熟的观点，所以同质，而且此种意见往往是粗俗的、饱含偏见的，这样网络提供的“接触”最大化机会就成了民粹意见快速蔓延、泛滥的工具，而且越是“一致意见”就越往往是那种最简单粗暴，最符合民粹口味的东西。从论坛型网站的发展史可以很清晰地看

到这种区别，互联网发展史上的高质量案例如WELL、西西河、水木清华和知乎都是参与者素质很高的平台，而且都煞费苦心地从管理上（定期清理水文）、从制度上（BBS的论坛管理员制度）、从技术上（知乎的自动折叠屏蔽功能）把非理性的、缺乏内容的发言扼杀在萌芽里。相反，一些一味追求流量的用户原创内容（UGC）网站都成为充斥垃圾信息、宣泄情绪的场所，成了“多数人的暴政”的虚拟空间版本。2010～2011年一度大行其道的微博，由于缺乏管理，技术上鼓励信息扩散，出现了谣言满天飞、影响社会稳定的现象，也是这个规律的例证。

互联网要真正释放其潜在能量，需要真正把互联互通的有利结构变成有价值信息的大道。换句话说，必须充分发挥互联网文化中第一个起源的传统。互联网思维让用户创造内容没有错，但用户创造内容的价值不在于越多越好，而在于在数量和质量上实现平衡，并促进质量的提高。创造有价值的内容是耗费精力的，经营这样的平台也是很讲究的，简单地坐等用户上门创造内容是投机的想法。各互联网公司以用户数达到多少数量级作为卖点的自我吹捧并不值得推崇，这其实是在资本市场上自欺欺人地“说故事”。建设高质量的互联网平台，把工业时代的“规模经济”优点和互联互通的网络结构结合在一起是可行的。一方面，参与者（尤其是网络平台的发起方）应当投入精力提炼“知识剩余”，然后进行分享，这其实就是工业时代“精心做原型产品，然后大规模生产（传播）发挥规模经济”的做法；另一方面，这些有价值的知识又通过灵活互通的网络结构得到最大规模的传播吸收，这是互联网的特点。把工业时代和互联网时代进行人为的对立，既无必要，也不利于互联网的发展。

至于能不能更跨进一步，走向“网络诞生生命”的未来世界，乃至实现人类生理机制上的改变，就目前的互联网行业还没有看到可能性，但不排除未来是可能的。现在之所以不可能，是因为美国出现了技术上的停滞。要真的实现“网络渗透到人体”，除了法律、伦理上需要突破以外，光在传输技术、接入技术上就需要持续的、跨学科的技术进步，这

很多都是硬件上的（物质上的）。但自从田园左派掌握舆论权力大肆鼓吹“原子代表过去，信息网络代表未来”以后，美国1993～2014年在信息电子科技领域就没有硬件公司上市，基础技术还是在吃老本。结果，美国今天最热门的互联网应用，绝大部分都是围绕着人们的日常生活进行各种“重组”，这种重组性的变革门槛较低，中国作为善于吸收模仿再融会贯通又享有人口优势的国家，推进的比美国还快。但按这样“小清新”的模式进行下去，人类科技革命（包括进一步网络革命）的可能性不大。要实现新一轮软硬结合，融汇生产与生活，打破网络世界和现实世界“两张皮”的局面，就必须突破当前美国互联网的模式。这就需要看到美国起源的这套互联网文化的虚弱之处，继而进行扬弃。

泡沫

美国互联网文化的虚弱首先表现在其安身立命的由资本市场定价的金融价值上。美国原“非主流”互联网文化群体转而成为美国政治、经济思想的主流之后，一方面积极宣传信息网络就是未来的价值观，另一方面传统物质经济领域延续了20世纪七八十年代西方左派运动压制技术进步的局面，而且以内容为主体的互联网行业还强化了舆论上对传统大工业的压制，其结果造成了两极分化。一头是资产价格升高，美国20世纪90年代之后，在金融大跃进的状态下出现了各种金融自服务及衍生的“准货币”泛滥的现象（能够作为金融支付手段或抵押撬动杠杆的证券即为准货币，它未必在实体经济中使用），造成流动性过剩（以最广义货币M3或L计量），过度创造的货币势必要和新的金融投资对象相结合，但是实体经济领域乏善可投。20世纪90年代中期以来，美国前后两次互联网泡沫及中间的住房价格上涨和衍生的次贷债券，都可以认为是货币充盈而实体经济相对停滞下的产物，过多的“流动性”炒高了不多的亮点领域（这些亮点领域通常偏虚）的金融资产价格（互联网泡沫）或撑大了其数量（如次贷危机前认购大量劣质债券）。另一头是资产的实

体基础进步不大，美国的网络技术可落地的领域继续维持在几十年前的生活领域，看看2010年移动互联网这一轮的应用落脚点，仍然离不开用车、租房、用餐、购物、社交……人类生存空间并没有进一步扩展。两者之间形成很大张力，如果没有新的技术增量（尤其是和传统物质世界相结合的技术增量）的配合，互联网就很容易变虚，从靠技术颠覆式跃迁取胜（比如历史上的铁路运输赛过马车运输）变成靠宣传取胜，十分虚弱。互联网越来越像媒体性行业，原因就在于此。

最后，依赖于宣传的日子过久了，互联网技术本身也泡沫化了，这也是一种虚弱。互联网领域有很多有重大意义的技术方向，长期落不到实处，天天变着花样推出新概念。大数据就是其中之一，大数据的原初思想是20世纪90年代早中期就出现的“网格计算”，这个思想是先进的，但要实现，需要计算、存储、信息传输三方面共同进步，21世纪之初互联网泡沫破灭后，沉寂了很多年；2007年左右改头换面成了“云计算”。云计算宣传了两三年，在IBM的包装下又在2009年呼应奥巴马政府的喜好弄出来“智慧地球”，这两个概念在中国都产生了巨大的回音，雷声大雨点小；2012年经过西方咨询公司包装，结合数据挖掘，又推出了“大数据”的概念。截至目前已经取得的最大的成就是云存储——云网盘，云存储是网格计算思想中最容易实现、最简单的部分。这样一个的确有很大潜在价值的理念，因为基础进展缓慢而踯躅不前。

未来世界

不管互联网文化的源头有多少问题，作为新富起来的国家，我们大多数人总是很容易被舶来的新概念吸引。2012年以来“互联网思维”这个词席卷大江南北。其实中国的这股风和美国的互联网股市暴涨及带动的风投热潮是紧密相关的。2012年以来受量化宽松政策影响，美国互联网科技股进入大牛市，中国互联网公司一扫2011年中概股危机的阴霾，同步上涨。这抬高了中关村互联网领域的非上市公司身价。进而，从2013

年秋开始，中国互联网公司重启在美上市的热潮，有很大一部分是创始人和风投的老股变现，带来了新一轮资金，再投回中关村。再进一步，此轮造富效应又驱动新一轮风投资金，新一轮基金从2013年下半年开始募集到位，他们着急把钱在2014～2015年投出去。这3个互相关联的要素给中关村注入巨额资金。有这么多过剩资金自然就有人包装自己，导致这两年来中国互联网热潮中泡沫不小。那么，如何分辨其中的泡沫和精华呢？

互联网最大的价值在于互联互通。如果能在信息互通、处理和反馈、共享上做文章，那么就体现了其价值，如果没有这层要素，那么就只是披了互联网外衣的舆论炒作。两个典型例子是P2P与O2O（线上到线下）。中国的P2P金融，有一部分本质上是形形色色的高利贷，这两年借了互联网金融的名义一度风起云涌，但从2014年下半年起部分公司已经进入“跑路—闹事”的破灭期。中国部分O2O是另一个泡沫密集地，近两年出了很多奇人，组织些小型聚会、做些美甲等女性消费、挂上互联网的名头就撬动媒体高喊自己价值亿元。一个简单的识别方法是，如果一个打着互联网旗号的公司主要靠的是“地推”，并且除此之外和传统行业区别不大，没有根本性的成本优势，那么它的玩法就只是想借着互联网的名义炒出高估值、融到钱。这样的人往往对于它到底怎么赚钱装出神秘的样子，但多是此地无银三百两。反过来，真正有价值的公司往往是高度依靠互联网的网络结构的。一个识别标准是它是否依靠网络汇集信息再分发，自动实现信息的处理和反馈。以色列是当前此类创新技术的聚集地，例如2013年谷歌收购的新兴公司Waze，这是一个汽车交通信息共享的移动互联网应用，信息在车辆之间交互共享。这种业务本身会刺激网络基础设施的进一步建设，吸引投资者不断投资，使得其信息处理更快、更“即时”，从而拉动对新的软硬件技术的需求。

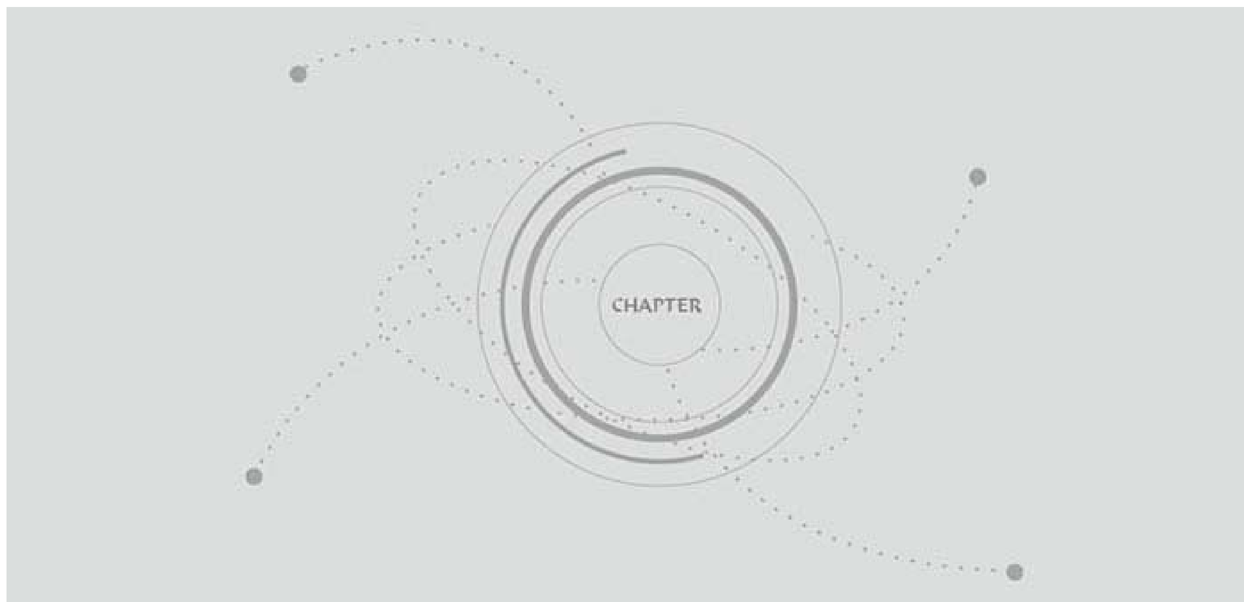
如果拂去当前溢满中美风投市场、美国资本市场和中国舆论界的泡沫，能够支撑互联网技术进一步发展的真实需求及技术供给在哪里？当前中西方互联网的泡沫、困境多半是由互联网文化的第二种起源田园左

派造成的，这一文化起源有很多浮夸、吹牛、舆论操纵的坏毛病。如果互联网世界能够摆脱困境，实现新的一轮腾飞，那么它肯定会凸显当年文化起源中的军工跨学科平台的传统。而这个传统的主导思想是有价值信息的沟通及学习。可以构想一种在生活中充斥了信息机制的未来生活，这是在科幻电影中不时出现的场景：人们周围的物体、空间（比如墙面、地面乃至胸前的空间）都是可触控反应的平板或用肢体动作调动的三维显示空间，人们可以随心所欲地调动信息、收获信息并依据机制自动筛选，人们也可以随时随地把自己身边正在发生的信息传输到远方，整个人体周边环境是智能化的，网络不再像现在一样用过多的垃圾信息分散人们的注意力，互联网完美地融入人类整体的科技进步，而不是像现在这样“一枝独秀”。其他领域的科技将与互联网技术完美结合，例如信息的输入和输出将高度适应人体的要求，同时与一些新的外界设施相联，让人们感受到原来不可能感受到的环境（比如翱翔的感觉）并能通过这种新体验进行操作、工作，这便重新启动了19世纪人们空间能力的飞速发展。此时，如果有生产方面的应用场景与之对接，就可能派生出过去想不到的需求，使得这些技术突破发烧友的小圈子得以快速普及，然后再反过来渗透到人们的日常生活中。要实现这一未来场景，可以肯定需要多路技术共同发力、进行持续的革命。当前的智能硬件、可穿戴技术的确很可能是带动这些变革的切入点。它们将驱使显示技术、触摸（或姿势）控制、语言识别与输入控制等人机交互技术进一步发展，并从微型化等需求出发，驱使存储、计算等方面的半导体技术实现再一次革命性进步，同时它们又是新一代泛在网络的终端和节点，使得网络嵌入人们的周边环境中。

这一点有可能实现吗？互联网产业有可能打破目前风投私募市场高估值构造的财富幻象而回到持续的技术进步中来吗？结合当前中美正在发生的经济、金融趋势，可以说有这个可能性。当前，美国资本市场已经表现出对高估值互联网公司的疲态，自2014年年中高点以来，很多互联网公司的股价已经回落20%以上，资本的激励可能转向真正有技术底蕴的方向。而且，2014年最后几个月启动的中国半导体产业基金，如同

巨石入池，搅动了过去几年呈现寡头垄断、有点儿死气沉沉的全球半导体行业，让韩国、以色列、硅谷的小型半导体创业企业、团队看到了希望。以中国乃至亚非拉的广大市场为依托，中国灵活而快速反应的各种消费电子应用终端为驱动力，各种新的技术有可能雨后春笋般萌发，与中国的市场、团队、资本相结合发生化学反应，快速引用—改进—扩散。在智能硬件方面，与西方建设基本停滞不同，中国仍然在生产和工程基建方面持续推进，而且在启动“一带一路”战略之后，可能将面对全世界的全新的工程环境，这很可能给中国本土的智能硬件带来新的市场，让智能硬件打破当前市场局限在少数发烧友群体的僵局。而在这些资本与创新的“化学反应”发生的过程中，当前国际充裕的流动性形成的高估值可以创造比较宽松的资本环境，让新技术比较顺利地过渡到成熟期、扩散期，使得高估值的公司能够最后自我夯实。未来互联网的正面突破很可能发生在中国，中国独具世界其他国家无法比拟的人口优势与技术消化能力，而且现在正在获得全球引导能力，互联网作为具有潜在价值的技术之一，很可能得到新生，以新的形象领导世界。

第四章
中国资本江湖



自互联网诞生并与资本市场挂钩以来，世界上有两个受益最大的群体，一是美国互联网公司，二是中国互联网公司。这是因为美国互联网公司可以辐射西方大部分国家，中国互联网公司独享人口第一大国优势，可以享受庞大人口的红利，让互联网的规模效应充分发挥作用。20年来，中国成为世界上互联网应用发展最充分的国家，其便利生活的程度甚至已经超越美国。

互联网公司的成长需要风投—资本市场的支持。但是，因为历史原因，中国资本市场并没有和中国互联网公司发生太多的关系。如今，在中国资本市场上市的公司中，真的能算得上典型互联网公司的屈指可数，乐视网是其中一家，而且它并不是一家走美国模式“烧钱”起家的互联网公司。当前，证监会正在“认真研究”放开非盈利公司在A股上市的

可能性，这主要指向的就是互联网公司。在当前中国的舆论中，互联网公司好像是科技公司的代名词，放开非盈利的互联网公司上市就是扶持科技进步，由此获得政策合法性。政策的制定需要客观，需要了解它们，了解它们的最好办法就是了解其历史，尤其是和资本市场——境外资本市场相关的历史。毕竟，中国互联网公司与资本市场互动的历史已经超过15年，15年的经验已经足以概括一个群体的秉性，并从整体利益角度为它量身定做政策。

脐带相连

大部分互联网公司是很难从其实体经济运营中赚到钱的，必须依靠资本市场存活。资本市场的龙门一跃至关重要。然而，中国资本市场出于投资者保护的考虑，对上市资格进行了层层限制，尤其在盈利要求上把控比较严格。这就天然地把中国互联网公司拒之门外。因此中国互联网公司成了近十几年来中国经济增长黄金期中唯一主要不和A股市场而和美国资本市场打交道的企业板块。

于是，美国背景的风投和美国资本市场便很自然地分别成为中国互联网产业成长的主要供血脐带和主要增值实现场所。中国互联网公司总体可以认为是美国资本力量在中国土地上结出的成果，这个情况直到2012年以来的美国股市互联网热潮带动出现一批地位迅速上升的中国风投后才改变。而即便是这些新出现的聚焦于互联网的中国本土风投，它们的大部分投资资金也是从美国资本市场变现而来的，仅就风投行业而言，2007年之后中国本土风投机构（如深创投、达晨）已经崛起，但它们的投资对象更加偏向“实体经济”而非互联网。相比美国，中国互联网公司更离不开资本市场的扶持，这和中国国情有关。美国互联网产业是在20世纪80年代以软件为代表的信息产业比较完善之后才发展起来的，法律意识很强，收费性服务比例较高。而中国由于20世纪革命深入人心，民粹主义比美国更强，道德口号导致要求信息免费的呼声很高，同

时，社会法治尤其是经济方面法治不完善，盗版猖獗，执法成本太高，企业诚信较差，这使得属于“2B”性质的软件行业发展不起来。中国互联网产业是在这种背景下直接上马的，因此更倾向于“2C”，这也更具有民粹性、噱头性。结果，中国互联网公司更加依赖外来投资，很多互联网公司即使发展得很好，如果得不到风投的支持，很快就会弹尽粮绝。近几年，中国互联网公司更加决绝地把宝押在快速铺开获得用户，再拿给一轮又一轮风投看以获取投资这一条道路上。

墙里开花墙外香

与美国互联网公司在美国资本市场上的大起大落相比，中国互联网公司由于本国经济发展的特殊性，居然在美国资本市场上的活跃程度（市场关注度、上市频率）比美国互联网公司更胜一筹。美国互联网公司从其诞生起只有过两波上市热潮，而中国互联网公司则到今天为止大致已有5波上市热潮。

在资本市场上，互联网公司是否热门与资本的兴趣紧密联系在一起。美国互联网公司在2000年纳斯达克泡沫破灭之后沉寂了很长时间，因为美国经济整体增量不大，原来押了重注的互联网题材破灭对人们信心打击很大。2002～2003年整个美国互联网处于阴霾中，马云在此时到美国寻求投资受到种种嘲笑正源于此。在此期间，成功的代表性案例仅有2004年8月上市的谷歌。而谷歌此时能上市，原因是它特殊的商业模式导致它真的是赚钱的，而且利润丰厚，不需要像20世纪90年代末那样基于“想象未来盈利”来定价。2004年以后，以脸书为代表的社交互联网陆续出现，但很长时间里并没有上市，仍依靠风投—私募界融资，直到2010年前后才开始陆续上市。从21世纪初到2009年的漫长时间里，美国金融市场的热点被中国崛起带动的能源—材料大牛市（2003年启动）、美国负债型消费带动的次贷及大量消费型贷款证券化后的金融产品（2003～2008年），以及资本市场上此起彼伏的私募股权投资大手笔并

购（2005～2007年）所吸引，没有工夫理睬互联网。

但在同一时期，中国经济进入黄金期，因此可以支持很多不同于美国互联网单纯走广告商业模式的互联网公司。2003年之后，一大批得到风投的中国互联网公司是能在早期形成一定盈利的。在分享中国经济增长红利的欲望启动下，中国互联网公司群体从2003年起率先重新获得美国资本市场的肯定，陆续上市。从20世纪90年代末到2014年，中国互联网公司先后有5次在境外上市的高潮，在美国两次互联网泡沫中间几乎没有中断过。这5次热潮如下：

第一次热潮发生在世纪之交，以新浪、搜狐、网易三大门户上市为代表，这是美国第一次互联网泡沫在中国的延伸。20世纪90年代末靠模仿美国互联网模式起家的第一批中国互联网公司由此扎了根，这波互联网公司很多也是短期内没法盈利的——纯广告模式。此轮热潮在2000年3月纳斯达克崩盘后结束。三大门户有的股价一度跌到每股现金存量以下。

第二次热潮发生在2003～2005年，新一批中国互联网公司在美国上市，典型例子包括携程、空中网、百度、盛大网络、腾讯。这批网络公司是2003年中国经济起飞的受益者，是中国经济黄金增长期在网络的投射：携程受益于经济起飞带来的强劲商旅需求；空中网则受益于中国移动在这一时期大象快跑“顺便”带动爆发的增值服务业务——这类看似不入流的手机彩铃甚至救活了奄奄一息的三大门户；百度以搜索这一网络必需服务，受益于中国高速增长经济驱动起飞的网民数量；盛大、腾讯则是起飞的“中国工厂”带动迅速增长的沿海打工人群的受益者，这一经济上的低端人群却是最愿意在网络上付费的人——中国网络游戏借助韩国游戏产品代理起飞。这些公司不仅在取得一定规模后就盈利，而且盈利增长很快，与美国老牌互联网模式有所不同，反而类似谷歌。在此期间，阿里巴巴（服务浙江出口型中小企业的B2B业务）也在快速成长，但还没有上市。

第三次热潮发生在2007年，以阿里巴巴在香港上市为代表，主要是第二次热潮中没上市的公司正式上市。我国内地经济已经得到国际资本市场的认可，所以可以在本来并无多少网络股经验的我国香港地区市场上市。其中有些比较依赖于中国2003～2007年经济模式的网络公司（如阿里巴巴）已到经营巅峰，此时上市挣了个高估值。这一时期，中国的社交互联网（校内网等）开始铺开，为下一轮上市做准备。

第四次热潮发生在2009～2011年年初，以优酷、人人网等公司上市为代表。这是2005年以来中国Web2.0（后来改名为社交互联网）启动后形成的一批公司，可以认为比美国同类公司（脸书等）上市还要早。此外还有一些和传统经济或传统游戏业务关联的公司分拆上市，如搜房网、盛大游戏和畅游，中国互联网公司已经摸透美国市场的脾气，“再上市”有点儿吃干榨尽的感觉。2010年一度被称为中国公司赴美上市年，然而这波热潮随着2011年悄然而起的中概股风暴基本中止。

第五次热潮启动于2013年下半年，延续到2014年年底。在2011～2012年中概股风暴盛行之时，量化宽松政策刺激的美国市场大牛市把风刮到了美国自己的互联网公司身上，已经上市的互联网公司股价一路上涨，脸书、推特也趁着东风先后上市，移动互联网成了大热门。寻求新亮点的市场热情把中概股风波抛到脑后。以2013年58同城、去哪儿上市为起始，2014年上半年微博、京东上市为上升通道，9月阿里巴巴集团上市为高潮，中国互联网公司在美国资本市场登上了新的高点。美国资本市场的热情与中国国内铺天盖地的“互联网思维”共振。结果，中概股风暴只是把行业板块换了一遍，从传统行业仍占大半壁江山变成了以互联网为绝对主力，中国互联网公司成为中国在美国资本市场上的代言人。不仅如此，由于此轮热潮给中国互联网公司的资金实力及本土风投产业带来极大的提升，中国以中关村为核心的互联网—风投链条逐渐成型，与美国硅谷交叉相拥，外国人才开始涌入中关村，中美两地有实力接近的趋势。

从上面5次浪潮可以看出，中国互联网公司的成功与中国经济发展阶段息息相关。前文曾经提出，互联网产业由于经营的是纯信息，所以以广告为核心，规模经济的要求其实很强，大批公司可能长期无法盈利。这在美国是成立的（除了独占人类网络必需服务的谷歌快速实现盈利）。在中国互联网早期发展史却不完全如此，早期除了门户等真的经营纯信息的互联网公司外，大批公司都是把常人容易想到的传统服务搬到网络上，比如做商旅的携程、做外贸信息的阿里巴巴B2B。中国经济和人口规模如此之大，以至于打工人群的网络消费这个看似不起眼的、实体经济中全球化生态链“底端”衍生出的市场，成了互联网的金矿，腾讯、斯凯等公司的盈利与此息息相关。有这个盈利的基础，再加上中国互联网公司善于讲故事，美国投资者又渴望分享中国经济增长创造的财富，于是第二次和第三次热潮时上市公司的估值倍数也是非常高的，仅从21世纪初互联网新贵频频创造财富神话（2003年丁磊、2004年陈天桥先后为胡润百富榜首富）就可以看出当时的盛况（2004年之后中国首富在短暂为制造业企业家占据后，多为地产企业家群体把持，直到2014年易主）。这为这些互联网公司一跃而起成为大佬、获得大量现金储备打下了基础。不过，这些盈利后来都证明和时代背景紧密相关，美国投资者期望的源源不断乃至不断增长的收入并不存在。中国互联网公司一般在其实体经营接近巅峰时上市，上市后两三年就会出现老的核心业务瓶颈，甚至下降，需要转型。如果转型无明确结果，就得退市，比如盛大网络和盛大游戏。

也正是因为这个历史背景，中国互联网公司群体可以分为两种类型，一种类型是以南方为主的草根派，一般都靠把握中国经济增长黄金期的机会成长起来。阿里巴巴的成长和2003～2007年以浙江为代表的中国出口经济大发展紧密相关，腾讯的成长则和中国外出打工人群在21世纪初快速增长有关。从一个侧面，它们是中国工业化的缩影。这类公司通常和美国没有很近的“对标”。另一种类型是以北京中关村为核心的“美国派”（主要指模仿美国同期出现的某种知名网站形态，做它的“中国版”），原型是三大门户，第二、三轮热潮没有轮到他们，第

四、五轮借力社交—移动互联网重新取得重要地位。不过，这两种起源背景也使得中国互联网圈草根气息浓重，比较浮躁。前一种草根派经历“从零生长”的奇迹，既印证了中国规模经济的威力，也留下了“看起来很不“高大上”的自卑情结，后一种“美国派”多少因为在起步时的模仿而自感低人一等，加上北京房价高“居不易”，便产生了“屌丝”等自嘲称呼，从而导致中国互联网充斥着“土豪+民粹”的文化。

中关村的演变

从第四次浪潮开始，中国互联网开始向美国互联网模式靠近。这是因为中国经济黄金增长期逐渐结束，网络实体本身经营可盈利的时代逐渐过去，新的业态更不容易实现盈利。与此同时发生的是中关村的转变，而这涉及对中国进行了十几年的信息化建设的评估及前景预测。早在20世纪90年代，信息化就是我国在科技领域投入的重中之重，而云集中国中央级研究院所的北京中关村，则是这场漫长的“信息化”建设的主力军。1999年，中关村科技园区升格为国家级自主创新示范区，体现了当时政府对信息产业寄予的厚望。彼时，政府推动“信息化”的聚焦点是软件产业。在企业方面，20世纪90年代相当一批研究所、大学等事业单位的科研人员下海创办公司，这就是今天中关村大批软件企业的雏形。然而，他们走的并不容易，因为中国经济尚处在发展阶段，企业诚信度达不到美国20世纪80年代的水平，而且中国经济黄金期的主线是工业化、城镇化。原定作为发展重点的软件产业，要么缺乏需求，要么有需求但客户经济水平低，发展速度不如预期。除了联想、方正等和硬件结合的校办计算机—软件公司，中关村软件产业走得最成功的可能要算用友软件（成立于1994年，从有强需求的财务软件起家），一些代理起家的系统集成公司（华胜天成等），还有一些和基建等黄金期爆发性增长的行业有关的软件（如广联达），其他更基础的、需要规模经济支撑的软件（如操作系统）无一成功。这是软件产业严苛的经济规律及当时不

利的企业诚信环境造成的严酷结果。直到2009年中国推出了创业板，降低了上市门槛，一大批中关村软件企业才在A股创业板、中小板上市，形成了一个特色板块，也完成了一次跃迁。但是从近5年的发展来看，多数公司聚焦于单个应用领域，单打独斗，作为邻居的互联网产业兴起造成人才流失，还是过得不太容易。并购是一个有助科技企业快速成长的好路子，硅谷科技企业很常用，只是最近两年刚出现就有被“中国特色”的“市值管理”用滥的危险。但是，尽管中国官方最初选中的领域发展得磕磕绊绊，中关村却日趋繁荣，为什么？因为互联网。中关村的繁荣是2009年以后才逐渐显现的。2009年以前，中关村因为软件产业发展与预期差距较大，被贬低为“想造出硅谷，却发展成了电子产品大卖场”。但是北京房地产经济的发展和地产增值造就了一大批中产阶级，这使得北京在21世纪第一个10年走向结束时快速变成一个消费型城市，和美国的发展阶段类似，而自Web2.0启动后，大批与社交、移动有关的互联网就是以“吃喝玩乐”、电子产品消费为主题。于是，中关村互联网产业快速发展，加上互联网历来更重视舆论，所以它天然超过了软件行业而成为媒体明星。2012年之后，美国资本市场第二轮互联网热潮启动，通过抬高中国在美“对标”公司估值、中国互联网企业在美新一轮成功上市带来套现资金、美国风投募集得到新一轮基金三波资本力量助推，中关村互联网产业在2014年进入极盛期。行业的自我估值高得吓人。可以认为，中关村的“硅谷化”转变及其目前的繁荣是以中国地产为根源的财富效应和美国第二波互联网热潮有机结合带来的。

那么，中国互联网公司是谁投资、谁获利呢？正如“脐带”一词所表达的，中国内地互联网背后的资本力量在很长时间内基本来自美国，个别来自日本（软银、集富）、新加坡和中国香港，投资规矩是“美元投资，境外退出”。这个局面在2007年之前都没有改变，那时中国的风投前20强中十七八家来自境外。2007年起，中国的中小板上市的造富效应蔓延到投资公司，有地方政府背景的深创投（深圳）、达晨（湖南）率先起飞。本土风投机构开始借中小板和随后的创业板迅速壮大起来，到2014年，清科评选的中国风投界前20名中已有10家本土投资机构。“人

民币基金投资，A股退出”模式地位升高。不过，中国本土机构因为主要从A股市场退出，所以更加适应中国国情，总盘子里对互联网的投资比重一般。它们更倾向于投资装备制造业、软件、材料行业、特别服务业等领域的“本土隐形冠军”，因为这些新兴本土投资基金没资格和实力投资大型国企，但中国经济黄金时代带动大量细分行业，行业位置特殊的上游小公司在经济上升期增长尤其快，而这些公司是近些年在A股中小板、创业板上市的宠儿。所以几年下来，无论本土投资机构经历什么风风雨雨，即2007～2009年的兴起，2009～2011年“全民私募股权投资”的泡沫，再陷入2012～2013年IPO暂停带来的困境，由于A股资本市场对互联网产业没有打开大门，它们始终不大规模投资互联网。因此，截止到2014年，中国互联网界比较活跃的风投机构仍然是外资公司，或本土人员运作但仍然挂着外资名号的公司，包括红杉、IDGVC、晨兴、经纬、软银中国、DCM、凯鹏华盈、纪源等，以及兼营风投的外资私募股权投资：高瓴、老虎环球、DST，还有本土以互联网为投资主体的风投，主要有联想的风投分支君联资本、今日资本、金沙江、联创策源、戈壁，以及腾讯产业基金、以阿里巴巴为背景的云峰、雷军支持的顺为。

2012年，美国量化宽松政策带动的第二轮互联网高潮对中国的影响极其深刻，不仅在被投资者一端产生效应，改变了中关村行业生态，而且改变了中国互联网行业的投资端和投资退出端。标志是出现了硅谷曾出现过的“自循环”，包括两类：一是一些互联网巨头可以利用自己的上市公司地位，直接动用新增股票（或股票+现金）收购或参股未上市公司（乃至上市公司）；二是互联网上市公司创始人在上市身价大增后，或股东套现，或借已经成名的影响力筹资，转身于风投事业，再投资新创业公司。前者表现为中国互联网巨头经营策略的改变，过去中国互联网行业可谓野蛮生长，模仿盛行：中国模仿美国刚出现的网站新形态，而互联网巨头利用已有用户数优势模仿新业态“小鱼”。但从2010年起，以百度、阿里巴巴、腾讯为主体的互联网巨头转变策略，不断大手笔并购（阿里巴巴收购有不少是现金，因为它上市前得到了大规模的投

资）。后者表现为百度、腾讯、阿里巴巴纷纷设立自己的投资公司，募集产业基金进行投资，同时，中国也出现了硅谷意义上的天使投资人，目前主要包括北京的真格基金（新东方创始人建立）、Hong Capital、险峰华兴（中国第一家专注互联网产业的投行华兴资本建立）和深圳腾讯背景的德迅投资。上述动向表明，中国中关村的硅谷式“财富循环创造环”正在日趋完满，中关村已经成为硅谷之外的世界第二个互联网中心——只缺本土资本市场对互联网企业群的开放。而这一切，可以归根于量化宽松政策驱动的美国第二轮互联网高潮催生的大洋彼岸的丰裕货币。

浮华慢破

一边是大批已经接受投资的互联网公司，一边是风险资本等投资人，两边都齐备了，A股市场开不开放？现在催着A股市场尽快开放给互联网公司的呼声很高，原因是互联网热透了美国股市，热透了中国舆论场。做决策，应该先看看美中互联网的资本市场和舆论场到底走到了哪一步。

美国资本市场2012～2013年几乎都是单边上涨的牛市，2014年已经开始颠簸。2014年3～4月、7月和10月、12月有4次大的回调。2014年年底至2015年前3个月，下跌—反弹已经越来越艰难。凡是已经在资本市场上交易的公司，最怕的就是审美疲劳。美国第二轮热潮中上市的互联网公司绝大部分都不盈利，如果股价上涨已久，获利盘抛售导致下跌的可能性是很大的，现在无非是资金丰裕找不到其他投资机会，债券收益率被压得很低，2012～2013年不断上升的股价又诱使投资者继续涌入，对冲卖压。一旦加息周期开始，市场资金收紧，或资金转向其他资产，如较高收益率但又安全的债券，股价就可能下跌，原来的赚钱效应则消散殆尽，加速下跌。其实经过两次回调，美国资本市场上2010年以后上市的比较小的互联网公司已经下跌了不少，一些中国互联网公司（如

360）和较弱的互联网公司（如推特、太阳城）的高点已经在2014年3月之前达到，本轮牛市最热门的公司（如特斯拉）的高点也在2014年9月出现，2015年1月其股价离高点已经下跌30%（从280美元跌至190美元），中国互联网在美上市公司跌得更多。现在只有脸书这样的西方标杆公司跌得不多，资金开始退缩到苹果等更让人放心的大公司股票上。另一方面，非上市公司群体则是另外一番景象，美国硅谷资本圈出现的最新型操作方式就是“不上市”，只靠一轮一轮私募来融资，每轮融资都给个估值，这个估值越来越高，高到让人跌破眼镜的地步——已经估值几十亿、上百亿美元的公司一年翻两番的事情频频发生，比如近期均以400多亿美元估值融资的中国小米公司和美国优步公司，上一轮都还估值100多亿美元。硅谷明星空中食宿、Dropbox估值都是百亿美元以上。为什么会出现这种情况？这可能是为了保证投资的“安全性”。因为一旦真的上市，价格是多少就由不得这些风投了，还不如留在手里，每隔一年开个内部会议，估值每年都上升，多则100%，少则30%，反正不亏。当然，做出这样的估值也是有代价的：每轮私募融资都是要有真金白银投进去的。不过现在互联网每轮投资让出（新发行）的份额都很小，如今每轮私募融资总出让已经低于5%，单个投资者的新投入可能低到总股本的1%甚至更少，几百亿美元的估值，每家风投也就投入一两亿美元，没那么吓人，只是“尾巴摇狗”倒算出来的总估值吓人。以后总估值要是再上升，还可以向只增发0.5%、0.2%这样的微型比例挺进。

可是，这样做会有两个矛盾。第一是做得太过分了。西方已经出现了一批像Snapchat（“阅后即焚”类信息App）这种没有收入的初创公司。西方光有一定规模的类微信移动App，就有Whatsapp、kik、Tango、Viber……还有Between、Snapchat、Yo等特殊通信App。每个估值都不低。另外，由于西方田园左派崇尚简洁的高雅诉求，就是不往上面填广告，也不想扩展其他功能，结果是这些App功能单一，硬生生地拔高估值。反倒是草根出身的中国互联网巨头，天天想着和其他功能互相连接，比如微信，功能越加越多，更能为其价值正名。西方这么多高估值App，怎么办？可能只能期望像脸书这样的巨头收购Whatsapp那样

换股收购（2013年脸书收购Whatsapp的代价是120亿美元股票加40亿美元现金，而该公司2013年营收为1 000万美元，支出1.49亿美元，亏损1.39亿美元），但可能吗？第二是已上市公司股价（二级市场）的下行不会完全绝缘于风投—私募（一级市场），一味上涨的私募价格的合理性会因二级市场下行走势受到质疑。当前西方金融市场的纠结在于，量化宽松政策制造的流动性确实太强，而且还没有完全释放，又收不回去，就是美联储加息也不会让增长了4倍的基础货币收回去，因为没有这样的机制。另外，当前支撑高估值的力量有很大一部分来自已经上市的互联网公司巨头，如谷歌、亚马逊和脸书，它们有大量货币因规避美国税收而放在海外拿不回美国，自然倾向于花出去。这些因素使得其支撑力强于2000年。所以，泡沫可能会缓缓“慢破”。同样的道理，过快下跌的资产价格以后还会上去，比如2014年下半年快速下跌的石油等能源大宗商品，无非速度可快可慢而已。

再看国内舆论场。国内2012年以来的互联网热前后就那么几种：垂直电商、手游、各种App、金融P2P、服务性O2O。借着被捧为经济转型的代表，热热闹闹。但真正动了真金白银的投资，主要还是来自历来就比较积极的老牌外资风投，如IDGVC、红杉和经纬，还有靠这一轮高潮中个别特别成功的投资项目（比如京东、聚美优品）发家的今日资本、险峰华兴、真格基金等新兴风投、天使投资，再就是确实靠外来资金而不差钱的阿里巴巴集团等互联网巨头。很多领域看起来热闹，其实是自拉自唱。只是微信时代的信息扩散机制使“三人成虎”效果很明显，人们以为真的投了很多钱。有消息称，热火朝天的P2P互联网金融领域的风投不超过2亿美元——这在中国经济里是个多么小的数字。至于现在中国风投界盛行“投资互联网一定要创业团队有个‘90后’”，更是有泡沫的嫌疑。无非是“90后”文化在网络扩散中可能能发挥作用，团队有个“90后”能跟上形势。但从实际投资看，这种说法也就是由几个投资案撑起来的，如IDGVC投资了一个“脸萌”，再加上不差钱的阿里巴巴投资了“魔漫相机”。从投资获利角度看，这种投资比投资Whatsapp更不靠谱。试想，除了阿里巴巴这样的公司可以“对接自己的产品”“内部消

化”，不理睬财务成本，IDGVC这种有合伙人压力的基金管理公司怎么退出这样的投资获利呢？最好的结果可能也就是换股卖给在美上市公司，但真的有上市公司要吗？这种热闹一时的产品多数短命，2014年微信上大热的“围住神经猫”小游戏，如今安在？据推测，真正本土的投资者投资互联网还是很少的，顶多进行那种A轮投B轮退的投机（也就是B轮投资者买的不是新股，而是A轮投资者认购的老股，投的资金不是用于企业发展，而是给了上一轮参股的老股东），还有就是在A股上玩概念游戏！（如某些传言投资P2P金融的上市公司，市值炒到百亿元以上。对于此类搞乱A股市场的新型庄家操作，必须给予坚决的、彻底的、严厉的打击。）总之，今天中国舆论圈呈现的全民好像都在投资互联网的假象，其实是因为互联网门槛太低，每个人都必须采取娱乐圈的战略，和媒体维护好关系，自我高调表述，达成“三高”：自我估值高、对外表述高、舆论里的投资比实际投资高。这样的局面能撑多久？据了解，2014年下半年，互联网金融等话题及创业都不再那么火爆。

当然，这两年的移动互联网热潮还催生了一类“闷声大发财”的互联网公司，有点儿类似于上述第二波和第三波热潮的互联网公司，不上市也能赚到钱。但是之前第二波和第三波浪潮，主要是在增值服务和游戏这两波潮流中通过实际运营赚钱。现在这种“闷声大发财”的移动互联网公司多为中间广告分发平台，而其中最主要的广告投放客户恰恰是各种手机App。也就是App到互联网网站，乃至其他移动互联网App上面投放广告，而此类公司作为中间平台抽一笔费用。这相当于互联网下游向上游购买用户，或者互联网App互相给钱买用户。这几年，互联网流量购买成本上升较快，原因正是垂直电商、移动互联网方面的投资很热，这些接收了投资的互联网公司“砸钱”买广告、吸引用户，推起了价格。互联网风投早中期只看用户数不看营业收入的规矩，助长了这种风气。所以各种走在前面的接口软件（如豌豆荚、91助手）和看不见的广告中间分销平台获得了生存空间，这些平台赚的就是这些移动互联网App买用户花的钱（的一部分），实际上是“击鼓传花”的受益者。也就是说，互联网投资（很多来自风投）自我催生了该行业某些公司的盈利增长——

这是一种自我实现。此类“闷声大发财”的公司2013年以来也开始受到投资者的关注，可能的出路是A股上市公司“市值管理”并购，但也存在对赌协议的风险，这种中间分发平台的好日子是和互联网投资本身息息相关的，到底有几年很难说。

到2014年年底，中西方互联网都进入了一种尴尬局面，西方的主要问题是借助量化宽松政策达到高点后“高处不胜寒”的问题，那里确实有不少投资，中国的主要问题是全民高喊互联网，自我炒作现象严重。进入2015年以后，进一步出现了新的变化，一方面，以餐饮、生活小团队为代表打着“互联网思维”口号的炒作群体已经显现原型，大批在2013～2014年投身App创业的年轻团队成批碰壁，开始回归就业，源自美国的基金投资势头减弱，一些中国未上市的大中型互联网公司上市出口开始变窄，心态变急，一些大型互联网公司在众人热捧的医疗、教育领域也开始碰壁，美国源流的热潮趋于冷静；另一方面，2015年“两会”提出的“互联网+”口号存在被滥用的倾向，目前在中国各地方上、本土资本市场上正掀起热潮，并和中国资本市场正在发生的杠杆化趋势结合，炒作创业板，运作新三板，形成新的中国式泡沫。不过这股中国式泡沫相比美国量化宽松政策驱动的泡沫，杀伤程度上还是要小得多。可以预期，2015～2016年必然是中国互联网的大洗牌期，舆论对互联网的狂热会有所收敛。中国经济也进入了“新常态”。科技进步、产业提升是经济增量的重要内容，与之相伴随的投融资机制正在摸索中。那么，什么产业会在其中有重要地位呢？

集成电路——皇冠明珠

科技领域是新一届政府非常重视的领域，标准是很清楚的——对国家经济、军事、安全有重大影响的领域，换而言之，他们可能更青睐美国第二次世界大战后鼎盛时期的产业链：在军事、安全上有着重大功用，同时又可以顺利地转化为民用，具有足够高的技术门槛。因为中国

已经达到这样的国际地位，即没人会为我们提供现成的武器、装备，我们得广聚天下人才，为我所用，自己制造。当前，集成电路、高端装备制造、新材料可能是3个重点领域。集成电路与斯诺登事件有较大关系，高端装备制造除了已经成熟的高铁外，主要是以航空发动机为代表的军工产业和新材料领域。

那么，这两年热的手游、电商、P2P金融、服务类O2O，和政府倡导的科技前沿能不能挂上钩呢？答案可能不是一两句话能说清的。新一届政府对互联网的态度是什么？我们可以很明确地看到，凡是其中涉及传统上需要谨慎监管的领域，比如互联网金融，由专业金融监管部门做风险判断，凡是可由市场决定的领域，比如电商，由市场自发竞争。当然，对于那些已经在美国股市上市，拿到大笔外国融资的电商企业，比如唯品会，地方政府非常乐意把它们作为招商引资的对象，以物流园、地区总部等名义请进来，带动地区发展，这也有利于有资本市场这张底牌的已上市公司的进一步壮大，它们会成为巨头。至于形形色色的智能手机App，官方一度有所表态，2014年年初，“信息消费”曾经是新闻联播的热词，但是，简单地依靠魔漫相机等免费应用，除了流行一时外，对于经济的撬动点在哪里还有待观察。从定位上看，互联网很可能被嵌入国家战略意图，而其中最关切的还是网络安全以及中国通过互联网对新兴世界的辐射。2014年11月在浙江乌镇隆重举办世界互联网大会，是就着中美两地的互联网热潮，把它和在“一带一路”大外交中提出的“互联互通”为核心的思想对接。自古以来，凡是主张“联通”的大型国家，往往能赢得世界民心——“条条大路通罗马”就是这个道理。互联网成为互联互通的一部分，南亚、非洲这些人口密集的地区，通信基础设施已经开始大规模建设，中国互联网的经验对它们是很有用的，是提高民众福利的有机组成部分，大有可为。

与此同时，随着财政体制发生大的变化，科研和产业升级的投融资机制、政府扶持机制正在发生深刻的变化。这件事情对中国产业升级的重要性，就好比互联网产业发展史上风投的地位。2014年下半年，“基

金”悄然成为热门词语。这个基金说的不是资本市场上已有的公募基金、股票私募基金，也和私募股权投资、风投有一定的距离，它更像是中国财政及投融资体制的一种探索，目前主要分两部分，一部分是已经成立的，定位于高科技产业的国家集成电路产业基金——华芯公司管理；另一部分是其他一些部委成立的，定位为传统经济领域融资创新的基金。目前看只有前者落地，如果运作得好，可能会成为一个样板。

集成电路（半导体）产业是第二次世界大战以来信息技术产业皇冠上的明珠，是货真价实的技术密集型产业。在半导体行业，一个人如果没有10年经验，没有遍历其中各类岗位（技术研发、销售、管理），没有经历产业周期，不敢说自己懂半导体，这与上来就大谈各种流行名词、当专家的互联网行业有很大不同。信息产业的摇篮硅谷走向“无硅”，其实是它科技基础吃老本而日趋脆弱的表现。中国很清楚这个产业的重要意义，20世纪90年代初启动信息化进程，就是受到当时韩国半导体产业突飞猛进发展的刺激而把科技工作的重心放在了信息产业上面，半导体产业正是当时官方扶持信息科技的起点。只不过因为我们加入得太晚，首先切入的半导体制造领域已经进入周期频繁更替的状态，非常不利于中国这样实力有限的后来者，所以并不成功。中国经济进入黄金增长期后，半导体领域的发展思路还是有些问题，2006年《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006～2020年）》确定的和半导体有关的01、02专项，采取补贴的形态，效果不好，主要对接的下游数字电视领域也没有充分发展起来。半导体产业天然是跨区域协同的产业，中国特色的“县域竞争”机制也没法扶持。这使得中国本土半导体产业在过去十几年的经济黄金期进展相对落后。

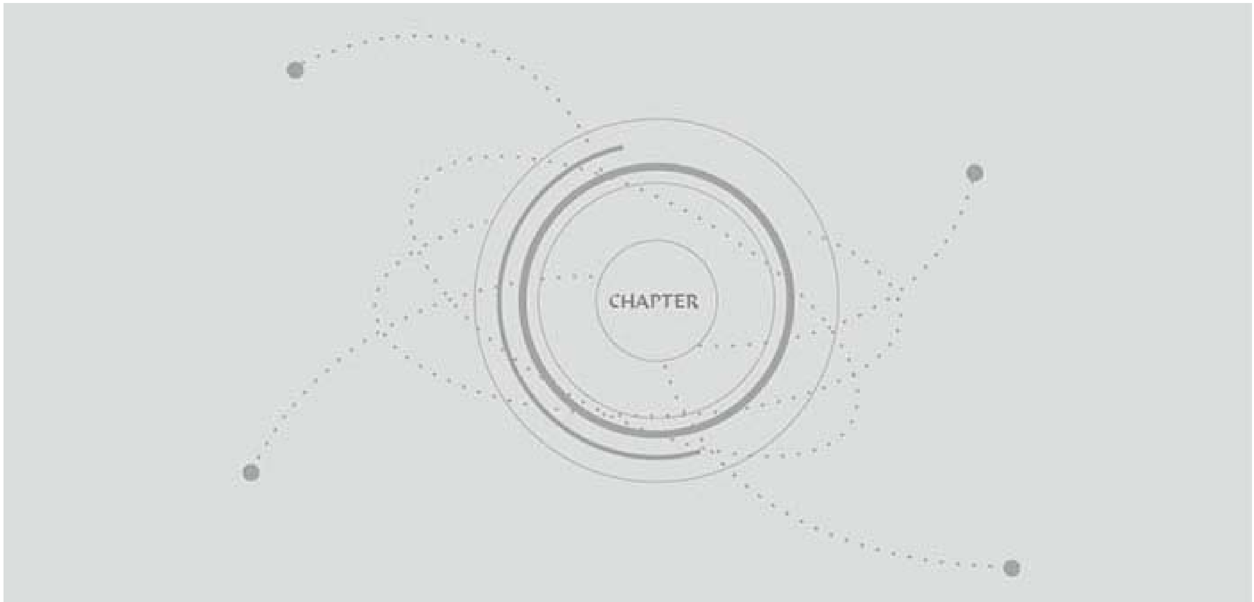
今天中国半导体产业迎来了历史性机遇。从人才来源上看，制造环节本土半导体产业成长较慢，但外资、合资企业成长得不错，设计环节这几年中国本土企业已初有声势。中国海外留学生群体、在国外领先半导体企业里工作的华人群体、在华外资及合资企业、一批新兴本土半导体企业，已经为中国进行了非常丰厚的人才储备，就像当年中兴、华为

起家时的通信产业，中国出现了大量半导体方面的“经济型理工人才”。从技术和企业活力上看，硅谷之所以走向“无硅”，是因为半导体产业要求严格，不符合风险资本广种薄收、快速爆发的原则，格局逐渐定型，大型企业日趋寡头化，国外新生的半导体设计企业和团队十分痛苦。到2014年，世界主要风投还在投资半导体的只有新加坡人创立的华登国际一家，而其投资对象基本在中国大陆。但在韩国、硅谷、欧洲等半导体产业发达地区，新生的、有价值的团队是很多的，只是得不到支持，拿不到对口应用产品、市场而已，他们可以被中国投资企业收购，迁移到国内来，和国内团队融合，为我所用。而从市场上来看，中国庞大人口规模先天造就的市场，以及正在加速进入工业化时期的亚非市场是最大的亮点，中国目前在用到半导体的终端产品产业上已经具备集群优势（各种厂商包括大批山寨企业品类齐全），可以占据这两大市场，这可以向上游支撑新兴半导体企业。过去几年，仅手机芯片就已经扶起了华为海思和展讯两大企业。而新的应用形态还在不断出现，市场格局良好。现在就缺资本端。过去中国半导体实行的补贴形态，只有长虹这种规模的“关系企业”能拿到补贴，没有竞争筛选机制，本来就不多的利益被分配者截流，根本起不了作用，中国半导体企业尤其是民营企业多是靠自己的能力闯天下，非常不容易。现在采取结合风投、私募股权投资、并购基金的基金形态来操作，在体制上是个大进步。一是当前的资金规模不再是过去的撒芝麻，而是能形成拳头出击，足以干成事；二是可以把上述各种要素有机结合起来，以国外先进新团队为基础，将其引入中国，注入中国大批既成的半导体人才，再抓住中国可占据的市场，快速成长；三是以中国产业基金的分量搅动全球半导体界，驱使其中重资本的环节尤其是制造领域纷纷奔赴中国开厂，既可带动地方经济，又可获得最有利于中国本土设计企业的条件，使得本土设计企业及收购来的国外新兴团队得到成本低廉的配合，获得成本优势，这同时还是把国际过剩流动性为我所用的好方法。如果运作成功，中国半导体产业很可能复制中国通信产业在21世纪前10年的进程，世界产业的又一个制高点会被中国拿下。

既然我国的产业升级重心瞄准的是这样具备系统性机遇，又确有技术含金量的领域，那么基金运作的切入点就要选好。这就需要对纵向发展趋势（历史经验教训）、横向位置（现有产业格局、技术资源、金融资源）心中有数。好比弄清互联网产业，就要弄清楚美国风投发展史一样。但当前中国在这方面的知识储备不足，例如半导体产业历史上较成功的是韩国和中国台湾地区，但中国大陆对其产业分析材料一般终止于20世纪90年代中后期，大部分材料聚焦于八九十年代韩国在存储芯片技术上的投入决策，而且受“政府干预/不干预”这样非黑即白的意识形态绝对化判断的影响很深。对于进入21世纪之后的当代发展历程，我们是“两眼一抹黑”，可是这15年才是决定今天半导体产业格局的关键时期。当代历史如此，更不要说灵活类比、有机结合今天新出现的金融资源进行战略推演了。同时，切入点不能偏废。我国对半导体的需求，既有形成自主体系、保障国家安全的方面，也有获得市场活力、抓住新兴大众市场的方面。近两年来，硅谷在移动互联网火热发展的同时，逐渐开始兴起智能硬件的热潮。移动互联网的一些App的高估值非常值得质疑，但需要十分重视智能硬件。主要原因就在于它有机结合了互联网和硬件，而硬件的核心恰恰是半导体。事实上，这次智能硬件热潮让半导体在西方和中国从“冷板凳”变回了热门。刚刚发端的智能硬件热潮可能成为各种功能的半导体大整合，功能上爆炸发展的契机。中国集成电路产业基金不应错过这次热潮，因为此时中国和其他半导体先进国家或地区站在同一起跑线上，而中国广大的市场和灵活的终端产品企业会给中国新兴的半导体团队以巨大优势。所以，国家产业集成电路基金的决策，既要听取富有经验的老专家、高校出身的研究人员的意见，他们在01、02专项时主导了话语权，也要吸收富有基层经验、创业经验，懂得韩国、我国台湾地区产业历史，知道资本市场脉动的官方体系以外的人士的意见，要形成官民协力的良性机制。同时，配套的财政、金融体系要搭建好。金融体系对当代技术人才的激励作用是无可比拟的，这是美国风投—信息技术产业历史的正面经验。中国资本市场想要激励企业，可以考虑多对半导体及其衍生产品（如智能硬件）企业给予鼓励，半导

体企业利润可能少，但不会出现互联网公司“做起来了还亏损”的情况。而国家集成电路产业基金届时投资的标的，退出的最好渠道就是国内资本市场（美国资本市场已经把半导体产业归入传统行业，只给10倍以下市盈率，中国台湾大体给20倍市盈率），A股市场如果给的估值较高，而且允许充分的期权制度，能够形成极大的正面作用，激励有志青年投身这个确实有技术含量的领域，很可能再造出类似科大讯飞、歌尔声学的成功案例。而如果基金的“投资—退出”通道由此理顺，又进一步给财政体制改革开了大门：本次国家集成电路产业基金的出资方包括国开金融、若干央企和少数地方政府，结合正在进行中的地方财政体制大变革，这样的基金体制其实可以认为是财政体制在产业升级大背景下的新尝试，可以既包容地方政府的经济利益，又使得中国产业前沿迈入那些自然属性已经超越一地政府支持能力、需要多地协调的大型产业领域。这次摸索将同时实现满足国家安全需要，获取经济新增量，国家财政体制改革摸索三大目标，意义重大。资本市场是中国未来二三十年金融体系乃至财政体系的重要核心，中国资本市场的改革应当与我国发展科技的重大目标结合在一起，在谁是中国科技产业前沿、如何服务上做出准确判断，服务中国，支持中国。

第五章
道路选择



近十几年来，把企业视为科技进步的主体，采用金融手段支持科技企业，已经成为标准思路，其中，美国式风投模式又被视为理所当然的模式。虽然中国在近十几年出现了一些有实力的本土科技企业，但在背后的金融支持上，真正适应中国国情、发展阶段的科技金融模式还处于摸索阶段。用金融手段支持科技产业的确是有效的思路，与资本市场结合的科技产业是一种特别的“大国红利”，中国应当充分利用身为大国的天然优势把科技产业和包括资本市场在内的金融手段有机结合。但是，各国有自己的国情，中国科技产业目前的发展阶段、优势板块、优秀企业的精神气质、企业间关系，都与当代美国以互联网产业为代表的信息科技产业有很大差别。因此，适应我国需求的科技金融体系必然在结构、资金来源、权力重心上与美式风投模式有很大不同。中国科技界、产业界、金融界，应当站在历史动态的角度而非抱着崇拜的心态看待当

代美国式风投模式，应从中国现实市场需求出发，摸索适合我们自己的科技金融体系。

美式风投模式的鲜明特征是明星企业路线，与之形成对比，“群体崛起”是过去十几年中国成功的科技产业的共同特点。有机融合实业集团和金融资本，在“产融结合”的基础上嵌入式地发展本土风投，参考美国鼎盛时期国防航空航天工业的经验，逐渐形成中国的专业性多元化科技集团公司，是中国科技金融体系的一个可行方向。

大国红利

科技产业代表着人类的进步，但它并不是每个国家都能拥有的。目前世界上只有两类国家拥有科技产业：一是拥有独立经济体系的大国，二是服务于前者、从事专业分工的发达小国。第二次世界大战以后，美国—日韩、德国—西欧各国、苏联—东欧国家都曾经形成这样的“主体大国—分工小国”的政治经济体系。世界一些主要资本市场的板块分布及其中科技产业比重、资本市场总市值相对于东道国GDP的比例，世界一些主要资本市场的板块分布及其中科技产业比重、资本市场总值相对于东道国GDP的比例如表5-1所示，一些中小型科技产业国/地区和资源国的资本市场板块分布如表5-2所示。

科技企业成长到一定阶段，一般需要融资以扩大经营，其中，股票融资是它与资本市场（股市）的纽带——科技企业上市形成金融资产，这是国民财富的体现。但资本市场在大小国之间有马太效应。越是大国，产业链越完备，可支撑的资本市场规模就越大（中国香港、英国伦敦等离岸资本市场除外），低于临界值的中小国家很难有像样的资本市场。同时，越是大国，越能支撑科技企业上市，这类企业的市场估值水平往往较高，进一步强化大国优势。

美国充分利用了这种“大国红利”。一方面，美国有大量公司上市，通过资本市场把未来的收益“贴现”而形成国民金融财富，这是把无形的且未必就能发生的“未来收益流提前兑现”，而那些没有资本市场的资源生产国不具备这种“财富创造能力”，只能把本国出售资源所获收入积累起来作为国民财富，如主权财富基金，这形成了“不对称”的格局。后者在寻找财富贮藏形态时，往往认购前者资本市场发行的金融资产。另外，美国的新兴科技公司股票往往因为被认为是成长股而享有高估值，这进一步加剧不对称格局。两种红利叠加的例子，就是中东产油国的主权财富基金被华尔街劝说认购美国的脸书、Zynga等互联网公司的新股。

表5-1 世界一些主要资本市场的板块分布及其中科技产业比重、资本市场总市值相对于东道国GDP的比例

国家 / 地区	美国	日本	德国	法国	英国	中国香港	新加坡
耐用和非必需消费品	13.2%	20.7%	20.3%	16.6%	10.7%	11.0%	7.6%
日用消费品	9.9%	7.0%	2.8%	10.5%	16.8%	5.9%	11.5%
能源	10.6%	1.1%	0.2%	7.0%	8.2%	12.3%	1.5%
金融	21.0%	23.8%	16.9%	15.8%	22.5%	43.4%	38.8%
医药及健康服务	9.2%	5.6%	12.8%	8.6%	6.8%	1.1%	0.8%
资本品等工业	9.6%	18.2%	16.7%	24.5%	9.1%	7.9%	27.7%
信息技术	12.7%	9.9%	8.7%	3.2%	2.6%	4.4%	1.5%
基础材料	5.5%	6.2%	12.1%	3.9%	13.2%	3.0%	0.7%
电信服务	5.0%	5.6%	4.8%	3.6%	6.7%	7.1%	9.3%
公用事业（含电力设备等）	3.3%	1.9%	4.8%	6.4%	3.3%	3.9%	0.5%
总市值（占比）	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
科技类产业占比（信息技术 + 医药 ×75%+ 资本品等工业 ×50%+ 公用事业 ×50%）	26.1%	24.2%	29.0%	25.1%	13.9%	11.1%	16.2%
总市值（2013 年 11 月 8 日，十亿美元）	21 536	4 610	2 092	1 932	3 874	3 538	590
GDP（2013 年估计，10 亿美元）	16 724	5 007	3 593	2 739	2 490	280	270
总市值 /GDP	129%	92%	58%	71%	156%	1 264%	218%

注：以在该国资本市场上市的公司的总市值计。
资料来源：摩根士丹利（2013年11月8日）

表5-2 一些中小型科技产业国/地区和资源国的资本市场板块分布

国家 / 地区	韩国	中国台湾	巴西	俄罗斯	阿联酋	澳大利亚	南非
耐用和非必需消费品	20.0%	9.2%	8.3%	0.7%	0.7%	10.3%	16.5%
日用消费品	5.9%	2.9%	24.8%	3.6%	1.0%	7.2%	7.9%
能源	2.4%	2.9%	23.5%	49.1%	0.8%	6.6%	8.3%
金融	12.4%	15.8%	15.1%	14.5%	62.4%	33.1%	27.6%
医药及健康服务	2.8%	2.5%	1.4%	0.3%	0.7%	4.1%	5.5%
资本品等工业	14.3%	7.4%	8.5%	1.2%	12.3%	5.6%	5.7%
信息技术	26.7%	41.9%	4.5%	0.0%	0.0%	1.0%	0.7%
基础材料	10.6%	12.4%	3.5%	19.5%	1.0%	26.8%	15.8%
电信服务	2.5%	4.7%	2.0%	7.4%	19.9%	4.4%	12.0%
公用事业（含电力设备等）	2.5%	0.2%	8.2%	3.7%	1.3%	0.9%	0.0%
总市值（占比）	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
科技类产业占比（信息技术＋医药 ×75%+ 资本品等工业 ×50%+ 公用事业 ×50%）	37.2%	47.6%	14.0%	2.7%	7.3%	7.4%	7.7%
总市值（2013年11月8日，十亿美元）	1 195	884	1 065	629	164	1 356	486
GDP（2013 年估计，十亿美元）	1 198	485	2 422	2 118	390	1 488	354
总市值 /GDP	100%	182%	44%	30%	42%	91%	137%

注：以在该国资本市场上市的公司的总市值计。
资料来源：摩根士丹利（2013年11月26日）

当然，科技企业并非为大国所独享，韩国和中国台湾地区因为国际分工，其资本市场上科技产业尤其是信息技术产业比重极高，但是这两地主力科技公司的估值往往较低。(注)高估值只出现在个别刚刚冒尖的小企业身上——通常在赌博性很强的场外交易市场交易(注)，难以出现美国的谷歌、亚马逊这种长期保持高估值且股价持续上升的大型科技公司。这还是科技产业群已极发达的地方。其他有资本市场的地方想要发展科

技板块，要么没有技术做不起来，如试图用创业板带动科技产业的中国香港，要么虽有基础但缺乏规模经济而很艰难，比如曾因封锁被迫形成完整工业体系的旧南非。

世界的“中心—边缘”体系投射在资本市场上就形成了这样的格局：作为全球中心的大国（在西方体系中就是美国）拥有最广泛的资本市场，并包含一批高估值的科技型上市公司；作为“助手”的科技小国（如韩国）则拥有较低估值的科技型上市公司；资源生产国（如阿联酋、俄罗斯）资本市场规模较小，主要由资源类企业和银行、航空、电信等本地运营类企业组成；其他中小国家（如非洲小国）很难形成资本市场，只能用看得见的资源（如石油）换得的收入认购中心资本市场、债券市场的金融资产作为自己的储备。由于资本市场、债券市场与国民财富高度相关，越被人广泛认同的大国，越可以超脱“看得见”的实物资产而创造价值，资本市场、债券市场越成为国民财富的主体，而现成的实物资产则被资本市场的构成主体企业“代为”持有，看不到了。这也是部分中国学者以为美国制度“先进”“财富创造力大”的原因，其实这是大小国地位不同的结果——大国“大者恒大”有天然优势。在这种“马太效应”下，必然会发生有利于大国企业尤其是大国的高估值科技企业的事情：能源生产国通过出口石油积累的主权财富基金，容易信任并认购谷歌等上市时估值极高的公司股票，这一方面给谷歌的成长注入了重要的新增资金，一方面使得早年的美国本土投资人形成退出通道从而获益，另一方面通过谷歌上市后长期的成长和市值增加让主权财富基金受益[注]，形成一个“共同受益”的体系。[注]

中国是世界上唯一能和美国齐平而利用这种“大国红利”效应的国家。因为有独立能力形成完整经济体系并延展至大规模科技产业的大国只有中、美、俄，这几个国家都有能力形成自己引领的国际分工体系，其中俄罗斯因经济实力欠佳而产业瓦解，丧失资格。随着中国崛起并与一批国家形成紧密的经济关系，构造中国版资本市场“国际大循环”已经成为可行的操作方向。比如，未来与中国有紧密联系的哈萨克斯坦、土

库曼斯坦等国的主权财富基金可以投资于中国的科大讯飞(注)等高科技公司，认购其增发的股票，促使其迅速成长。比“中东产油国投美国互联网”健康得多的是，因为中国科技产业“不挑食”，所以哈萨克斯坦、土库曼斯坦等新兴国家在这个未来的中国版“循环体系”中不仅仅投资、受益于中国的信息技术产业，还将分享中国在铁路科技、电力传输、海洋石油等领域的科技上市公司成长带来的增值。

从世界范围看，真正包含了足够丰富的科技企业的资本市场，一是美国的纳斯达克，二是中国的中小板和创业板。(注)中国“中小板+创业板”占中国股票市场的比重如表5-3所示。前者占美国资本市场总市值的25%，后者不考虑2013年泡沫因素，大约占中国资本市场规模的12.5%。作为正在发展中的大国，中国科技产业的比重还可以继续提升。科技企业在去除泡沫因素后占总市值的20%左右是比较合适的，这能实现国民财富稳重和国民经济持续升级两种需求的平衡。

表5-3 中国“中小板+创业板”占中国股票市场的比重

类别	总市值（亿元）	流通市值（亿元）	上市公司（家）	平均公司市值	平均市盈率	上市公司净利润
沪市合计	155 932.94	141 133.83	952	163.80	11.34	13 750.70
深市合计	86 928.96	61 799.82	1 536	56.59	27.45	3 166.81
中小板（深市）	36 457.51	24 618.56	701	52.01	33.4	1 091.54
创业板（深市）	14 743.37	7 894.78	355	41.53	53.91	273.48
全国总计	242 861.9	202 933.65	2 488	97.61	14.36	16 917.51
“中小板＋创业板”合计	51 200.88	32 513.34	1 056	48.49	37.51	1 365.02
“中小板＋创业板”占比	21.08%					8.07%

注：总市值比例和净利润比例差异凸显畸高估值，数据截至2013年11月22日。

虽然中国资本市场具备培育大批科技企业的潜力，但是目前存在小公司畸高估值等严重问题，而且整体氛围很不自信。这归根结底是因为很多中国人，尤其是资本市场上活跃的人群存在两个问题：一是对美国以信息—互联网为代表的科技产业过度崇拜，缺乏基于历史视角的理性分析，二是对中国科技产业的优势和结构性特点缺乏认识。基于国内外媒体的长期宣传，很多国人形成了一种固定思维，仿佛科技企业都要通过风投的扶持，从不起眼的小不点神奇般地成长为巨人，不这样似乎就不足以称自己国家是“科技强国”。这样就产生了明星企业崇拜，近几年A股市场科技“概念”小公司畸高的估值正是机械照搬美国互联网产业追求明星企业的炒作结果。而当对各种概念的追捧破灭以后，就抱怨“中国科技创业精神不足”“中国资本市场诞生不了伟大的科技公司”。再加上有一些可以和美国明星企业类比的中国互联网公司（以百度、阿里巴巴、腾讯为代表）不是在A股上市，就更强化了这一观念。

其实这一固定思维是以美国信息产业（后来进一步收缩到互联网产业）为蓝本的。但是信息产业成为美国科技产业的主力军只是近三四十年的事，如果仔细对比美国过去30多年与19世纪中后期到20世纪六七十年代的科技产业历史，我们将得到与常见说辞几乎相反的结果。长期以来，我们被告知第一次工业（科技）革命开启蒸汽机时代，第二次工业革命开启电力（以及石油、汽车）时代，第三次工业革命开启信息、航天等时代（信息和航天并列），这蒸蒸日上的场景到20世纪80年代末还基本都是对的……但后来的事情好像不对劲了，今天应该问的问题是：美国是怎么从一个曾经能几十万千米地修铁路、几万辆地造飞机、几十个重大型号地推新品、一路迈入太空时代、诞生阿西莫夫这样构思宇宙帝国的作家的先锋国度，蜕变成今天用8 000个工程师只聚焦打磨一个叫苹果（iPhone）的手机，用最聪明的数学天才整天研究怎么诱导鼠标更多地点击广告的娱乐、休闲国度的？把“核心竞争力”从发明飞机转移到发明手机上的飞机订票App（今日O2O互联网热潮的聚焦点），这不仅是人类技术边疆的大萎缩，组织能力的大幅下降，而且是精神气质的剧变。自工业时代以来，产业（尤其是科技产业）领袖的形象通常是对

外进取、对内保守（有时附加贪婪）的硬汉，这与千百年来东西方有为的统治者形象一致。但近30年系统转变成时尚、“清新”再加上点儿“小酷”的女性化面孔。与此同时，恰恰中国在近十几年静悄悄地在几个代表人类行动能力的重大领域重启了进步的引擎，从西方手中接过接力棒，成为人类技术前沿的开拓先锋。

如果我们要探索中国资本市场和科技产业的良性结合方式，就不应追问中国到底怎么产生自己的苹果公司，而是要探索中国日益庞大的金融资产池和日趋扮演人类前沿技术大系统建设者角色的中国科技企业群的对接机制，让前者服务于后者的同时获取回报。这是有国际经验可循的，即资本市场对美国科技产业的带动并不限于这几十年的纳斯达克市场。早在20世纪初，美国资本市场就深度介入飞机制造业等科技产业的成长，正是这批企业演化成了后来蔚为壮观的国防航空航天企业群。用同样的方法审视当代中国，我们可以发现中国的科技产业绝不局限于信息/互联网领域，不限于中关村和深圳，而是密集地存在于南京、武汉、西安、成都、苏州、无锡、长株潭地区等我国科技领域研、厂密集的地区。挖掘这些地区的需求，形成连片的技术产业带，是我国资本市场增厚科技基础、形成高质量国民金融财富的重要出路。这对于转移简单加工制造业，让其他新兴国家为我国劳动，让我国安然度过未来几十年的人口老龄化过渡期有着重要意义。当然，在理解中国科技产业的系统性优势之前，我们需要先弄清楚美国当前号称“世界科技前沿”的几个代表产业的来龙去脉，这主要包括两大体系：一是美国风投支持的信息/互联网产业，二是以苹果为代表的品牌消费电子产业。

美国：明星企业

美国历史上科技产业被资本市场带动的例子很多，19世纪中后期起陆续得到大发展的铁路、汽车、飞机、电力设备、化工等都是当时的科技产业。到20世纪上半叶，新产业投资大型化的趋势已经越来越明显，

初始投资规模并不小，这和今天美国从天使投资人起步的一整套“从种子神奇变大”的风投机制给人的印象是相逆的。那么，这套魔术般的机制到底是怎么出现、发展和运作的？

美国风投㊟是随着美国信息产业的发展而出现的，这个金融模式处处体现着信息产业（尤其是后来互联网产业）的结构特点。从目前典型的操作方法看，起步的天使投资和早期风投项目规模不大，仅为数万至数十万美元，但上市时按股票发行价对应的公司市值个个都是天文数字，翻了成千上万倍。当然，人们最终看到的成功的上市公司只是被投资公司的一小部分。上市接盘的是二级市场的投资者，尤其是养老基金支持的共同基金，而风投此时已经得到获利退出的渠道。之后是再一轮洗牌，一部分上市公司经营不善下市，少部分成功的上市公司继续扩大市值，投资这部分公司的共同基金享受增值。当前美国科技产业或“风投—信息/互联网产业”体系就是通过这种“轻公司—高淘汰率—亏损上市—高资本市场估值—高市值增值率”的方法创造国民财富的。不过，这套体系只是近40年出现并在20世纪90年代才最终定型的。

那么，这三四十年是怎么走到这一步的呢？人们今天通常只把信息技术产业当作科技产业，甚至更狭义地归结到互联网。但其实它源自信息通信技术产业：通信部分，以AT&T贝尔实验室为代表的企业不断外溢技术，信息部分则诞生于20世纪50年代的半导体产业（现为集成电路产业），通信和半导体产业在机构组织、气质上和今天的互联网产业是很不一样的，更严谨、传统。半导体企业及其下游计算机企业在1968～1974年有一波上市热潮，估值常常超过100倍。㊟最开始的科研人员、天使投资人（大学、富裕家族及少部分早期个人性风投）都得到了丰厚回报，这一轮成功刺激了风投这种组织的批量出现——这就是风投的起源。但是，半导体产业经过几轮技术改进，产生了“摩尔定律”，对原材料和加工设备及生产环境的要求也越来越高，投资剧增，半导体产业中的制造板块㊟就正式退出了信息产业“轻企业”的范畴，不再是风投的对象，仅剩下设计板块还留在风投的视野内，他们要继续寻找新的合适领

域。随着个人计算机在20世纪70年代末崛起，这个领域的公司（如苹果、康柏）以及操作系统软件公司（如微软）登陆80年代的资本市场，成为科技板块的主力。但是，到80年代，今天的美式“风投—信息/互联网产业”体系还没有真正成型。注

真正的转折点从互联网开始。1995年网景成为第一家成功上市的互联网公司，它给美国人灌输了一个理念：公司可以在亏损甚至不知道商业模式的情况下上市。注这种“亏损公司可上市”的模式几乎成了美国资本市场的特权。此时，风投的商业模式就圆满了：结合互联网“轻产业”的特点，广撒网，起步投资都不大，通过几轮融资把估值迅速做高，到上市时市值足够大，再在资本市场卖出公司股票退出，这样在低成功率环境中仍可以支撑风投的生存发展。所以投资领域高度集中于互联网的美式风投不是靠投资对象的经营利润赚钱，它们往往长时间无利润，而是靠“创造市值”并转手来赚钱。共同基金等机构投资者作为最后接盘者养活了这个体系，美国的这个资金池足够充足，部分上市公司泡沫破灭造成的价值损失与少数继续成功的上市公司带来的增值对冲，使得它可以承受颠簸。在这个过程中，风投群体一定要向社会广泛传播“亏损上市”的合理性，常见说法是“未来总有一天能实现规模经济而赚钱”，并倾向于扩大和维持泡沫，使得自己的股市退出渠道保持宽敞。可见，“小额初始投资—‘轻’产业—持续亏损烧钱—高淘汰率—亏损上市—极高估值—倾向于鼓动泡沫—放大明星企业”是这种产业—金融系统的必然演化逻辑。面对一家家市值达数十亿美元的上市公司被不断创造出来，美国传统权力阶层不能不心动，富豪家族（尤其是传媒大亨）纷纷出资设立风投或成为风投有限合伙人。所以美国风投的文化调性和传媒行业中富集的“美国文化左派”高度联通，这批文化左派正是美国20世纪60年代以后宣扬“环保”、反工业的主力，这和互联网本来就存在的极客文化结合，进一步强化了美国互联网科技的“后工业”气息。美国科技领导者乃至信息产业领导者的精神气质由此变异：早年信息产业核心人物（如IBM创始人老沃森、硅谷共同创始人科学家兼企业家肖克

利）往往是很典型的保守主义者，他们与今天专注于做交友、团购、游戏的互联网新锐们的价值观格格不入。

变化的不仅是气质，还有服务对象和商业模式。早年的通信业、IBM和半导体产业，信息系统是更大系统的辅助部分，为其他产业服务。而经由个人计算机再到互联网，“为信息而信息”的色彩越来越浓，信息系统从辅助部分变成主体，这就引发商业模式的变化。信息产业为其他产业服务时，其他产业的公司为信息服务付费。当信息产业逐渐面向个人用户时，个人用户很愿意为硬件（如笔记本电脑）付费，有时不得不为一些软件付费。这都是正常的收费模式。但进入互联网时代，信息内容本体就很难收费，这就形成了互联网免费文化——该产业转而用广告作为自己的收入主体。但这种商业模式带来了一系列伴生特征，这些伴生特征在今天已经使得这套模式运转日益困难。

首先，互联网经济广告模式对规模经济的要求其实比传统产业强得多。通常来说，每个互联网细分领域只容得下一两家网站，而且即便如此，这样的龙头网络公司尚且不能保证盈利。因此风投会不断促使被投资公司争取绝对垄断份额。而网络公司的绝对垄断份额怎么来？在美国这种人力成本比较高的地方，主要有三种模式。

第一种模式叫“用户原创内容”。这种业务获得垄断份额并不需要主动的投资（除了添加必要的服务器和改良网站架构），企业只需要抓住先机，做第一个开创者，并通过用户原创内容的模式，靠群聚效应产生大量互联网信息，获得压倒性统治地位。美国视频网站Youtube、社交网站脸书以及2010年以后陆续出现的各类基于地理的信息服务（如点餐服务）正是如此。此类领域的先行者往往能成功。

第二种模式是寄生。这种业务需要大量的人力、物力投资，靠“吃大户”生存，已经在其他领域取得丰厚收入的互联网企业跨界进入，不求回报只为垄断。这个业务可能本身没有什么商业模式，但能产生巨大的名气效应，比如谷歌的街景。

第三种模式是硬拼。这种业务需要铺设遍及全国的基础设施，或者投入大量人力。在美国，这样的公司虽然以互联网面目出现，但实际成本极高，需要在上市前后不断从风投和公众投资者手中融资。21世纪前后到处铺设光纤的世通公司和2009年以后兴起的团购网站酷朋就是如此，这类公司的收入往往跟不上费用的增长，多数黯然收场。㊟

由此可以看出，美国互联网公司如想成功，既不能是投资密集型公司，也不能是劳动密集型公司，也未必是技术密集型公司，只能是依靠公众的传媒属性很强的“轻公司”，这样的公司雇员不多，其实很难解决就业问题。而且每个细分领域往往只能容纳一两个幸存者，幸存者还未必能实现盈利——这还是细分领域内的天花板问题。

其次，由于资本是希望不断增值的，互联网产业要不断地发掘新的细分领域。问题又来了：细分领域的发掘本身也越来越难。互联网往往聚焦的是人们生活领域的各种需要。可以认为互联网产业是把人的生活切割成若干部分，各公司抢占其中一个细分领域并实现垄断。比如上网找信息要搜索（谷歌/百度）、购物（eBay/淘宝）、买书（亚马逊/当当）、看视频（Youtube/优酷）……但细分领域的产生其实是由人的行动能力决定的，而人的行动能力和基础设施的发达程度密切相关。基础设施不升级，行动能力就有天花板。美国实体经济的基础设施30多年不升级，天花板就一直没变，互联网挖掘机会就越来越难，越来越“边角料化”——近几年流行的互联网O2O模式就把订餐、团购、打车、订机票、租房子等扫了个遍。另外一种突破“边角料化”的解决思路是“硬拔”，即通过刺激上瘾等方法，把一些本来并不很重要的人类行为的地位强行拔高，让它们的时间占比放大，比如交友（如脸书）和闲聊（如推特），但这样做的后果是社会动乱因素增加而不是经济活动增长，因为这些纯信息行为很少和经济、生产有关，反而是谣言的基础。这种内在困难其实和“去工业化”背景下的美国信息产业走入“为信息而信息”的误区有密切关系，这就侵蚀了“风投—信息/互联网产业”模式的根基，即找到“能做大规模又上得了台面”的新领域越来越难了。2013年以来股价

不断上涨的美国最新互联网科技股（很多公司的市值都几十倍于其收入，而不是几十倍于通常作为估值基础的利润！它们通常还没有利润！）其实已经脱离基本面，成为美国难以摆脱的量化宽松政策的泡沫出口。[注]

如果说风投—信息/互联网产业日渐困难，那么当今美国常见的另一个科技代表苹果公司又如何呢？[注]近些年来，苹果作为美国科技创新的代表，被中国财经舆论一致推崇。不错，苹果公司是赚了大钱，但把它作为科技典范是不准确的。如果说从20世纪70年代末起步到80年代，苹果作为个人电脑生产商基本属于科技公司的话，进入21世纪苹果专注于消费电子产品后，它的内核就不是科技，而是宗教式的崇拜。

简单地说，科学乃至科技产业有着一套内在的精神，即理性，从设计到生产推崇的是不断提高效率，让有限的资源能够服务于人类更高水平的行动能力。而宗教式的崇拜的内核是非理性，它迟早要和效率要求发生冲突，正是在这个意义上，苹果是反科技的。其实从苹果的早期产品开始，在乔布斯的坚持下，苹果就有较浓的反科技基因——追求的是酷的外观。在电子消费产品领域，这就表现为小巧、纤薄的外形加上银色的金属外壳，而所有这些的实现都要配件供应者付出极大的代价。其中存在众多违反工业化生产要求的设计，比如iPhone机壳的固定螺丝是按照四个方向而不是同一方向旋入的，这就使得加工苹果产品的很多环节不可能自动化，必须依靠人工。所以，苹果的存在及扩张必须依赖劳动密集型加工企业，如众所周知的台资企业富士康。事实上，苹果的产品重点从个人电脑转向电子消费品的时间（2001年）恰恰与中国加入世界贸易组织而在劳动密集型产业领域高度参与全球分工的时间高度重叠。在全球化激烈竞争的环境中，苹果对上游配件行业（以台资和后起的中国大陆企业为代表）不断挤压其价格，从而在实现配件品质迅速改良的同时，让苹果长期保持硬件高毛利。[注]这种产业链生态关系与20世纪的众多大型科技产品（如汽车、飞机、台式电脑）的产业链内关系是不一样的。前者产业链中苹果占有利润的大部分，上游配件供应商赚的

是辛苦钱且前赴后继，而后者产业链的利益分配比较均匀、关系比较稳固。

这种“霸道”模式什么时候会守不住？苹果维持高毛利的重要基础是“品牌”。品牌也是一种历史现象，它在大众普遍具有耐用消费品的购买能力时才诞生。英国工业革命时期基本没有品牌概念。以汽车等耐用消费品走进中产阶级家庭为标志，品牌概念20世纪20年代前后在美国产生并盛行于第二次世界大战后资本主义黄金时代。通常来说，有品牌概念的产品对消费者而言是比较昂贵的，所以人们会慎重购买，比较珍惜，进而相当忠诚。所以那时在汽车、照相机、家电等领域更常出现品牌。品牌存在的另一个基础是，技术在相当一段时间内不发生颠覆性变迁，比如汽车。既然商品相对于购买者收入比重较大，又有相对长的技术稳定期，那么企业竞争的法宝就是质量精益求精，品牌就和品质联系在一起，被消费者认同、欣赏，甚至出现“发烧友”俱乐部。但如果商品生产门槛降低，大量生产者涌入，产品变成廉价品，或者发生持续的颠覆性技术变革或技术的快速扩散，这种“品质—品牌”的逻辑就会被打破。这样的事情恰恰在后起工业国中国全面崛起的时代发生了。

在21世纪中国崛起的过程中，技术稳定这个基础在很多领域被打破了，最典型的正是2003年以后的消费电子行业。由于局部颠覆性技术频繁出现且扩散极快，电子消费品领域变成廉价品充斥的世界：人们觉得更换商品不可惜，只要感觉好就重新购买。于是，廉价品时代竞争的法宝不再是品质，而是升级的速度。这样便很容易理解在消费电子领域仍死守“品质至上”原则的那些日本大企业在近10年一败涂地了。随着行业内商品价格中枢趋于下降，后起工业国的企业逐渐占领大部分市场，排挤原发达国品牌企业，并且在内部重新分层形成新的生态，其中的顶级企业就会成为新的“品牌”阶层，比如中国智能手机产业中的“中华酷联”[注]，而其他山寨企业则成为纯粹的廉价品厂商。这时，品牌概念也许不会消失，但“品质逻辑”将淡化，“实用逻辑”将增强。[注]这种新的产业生态对企业适应能力的要求变高，而出身于更激烈竞争环境的中国企业，

较之较为娇惯的西方企业，竞争力将更强。

在产业环境日渐遵循廉价品逻辑的情况下，如何维持老式的“品牌”效应？进入21世纪后，消费电子行业中技术需求已经基本满足，这是在欧美大型科技停滞，科技集中于满足个人消费的“小需求”的背景下发生的，此时设计就占了上风，原来的科技行业开始向时尚行业靠拢。时尚行业的重要手段就是造概念，搞宗教式崇拜，制造粉丝经济。所以，与互联网殊途同归，美式消费电子产业也走明星企业道路。但宗教存在的条件是：要不断给教徒以有信服力的东西——在时尚科技产业里就是让人惊喜的产品。但在这方面，“时尚”门槛并不高，也容易造成审美疲劳。近几年，除了iPhone 4、iPad 2（苹果公司平板电脑系列产品之一）依靠外观改进在一定程度上再现了两款产品诞生之初的狂热外，2011年以后苹果越来越难推出让人“眼前一亮”的新产品，这一方面是因为配件技术已达极致，另一方面是螺蛳壳里做道场也难弄出新花样。而面对三星及中国企业在销量上的接近或赶超，苹果的行业地位迟早要动摇。

但假使苹果开始走下坡路，苹果式后工业化的“求酷”思路什么时候会凸显其问题呢？这会在有人用此思路开发真正和人类生活密切相关的“大产品”时暴露出来。本质上，苹果生产的是成年人的娱乐产品，对“酷”的偏执要求不至于产生安全问题，但如果是汽车呢？2013年以来，美国对特斯拉的炒作极热，创始人马斯克也被认为是下一个乔布斯。中国传媒中很多人也以此附和，并且相对贬低中国企业比亚迪。但电动汽车的技术事关生命安全，特斯拉把极多的笔记本用钴酸锂小电池进行“串联加并联”合成“网”，这是中国电动车企业认为不安全的技术。[注]特斯拉靠粉丝模式推动销售，股价也由此暴涨，但销售刚起步，2013年10月就发生了两起失火事故，安全很成疑问。综合来看，特斯拉的“跑车策略”对于新技术的工业化推广没有什么意义。[注]

通过对美国“风投—信息/互联网”体系和苹果公司的梳理可以看到，

美国现有科技产业模式正越走越窄。之所以如此，是因为西方工业化升级进程在七八十年代被中断，整个社会进入了后工业化（更可称为去工业化）时期，工业化被认为是一个历史的阶段性现象，而不是永久性进程。不过，这种思维在全世界影响很深，近10年来，中国舆论中的“科技”被几乎等同于“互联网+手机”。中国人的“科技产业”概念，也聚焦在了一批美国式互联网企业的中国模仿者以及支持它们的美式风投上面。那么，它们的发展历史和前景如何呢？中国未来产业升级及国民财富创造的主要任务可否由它们承担呢？

其实，美国“风投—信息/互联网产业”的中国效仿者不仅在方法上效仿美国老师，而且深深受惠于美国资本市场游戏规则，因为中国法规不容许它们在A股上市，这就卡断了美式风投模式在中国实现本土循环的关键一环。与21世纪以来中国其他迅猛发展的产业不同，互联网是中国唯一完全照搬当代美国“烧钱—亏损上市”路线的产业板块，它的资本供血脐带也是长期连着国外的——直到2008年以后资本源头才出现本土化的趋向。有必要浏览一下中国“风投—互联网产业”的发展史，以体会在华风投与中国互联网企业的习性。

最早的中国互联网企业由今天人们耳熟能详的创业者在20世纪90年代中后期建立，大部分资金来自美国风投“投着试试”给的钱，其中三大门户（新浪、搜狐、网易）正好赶上美国互联网的高潮上市，风投收获颇丰，但2000年纳斯达克泡沫破灭中断了这个高潮。与此同时，世纪之交的中国也有一套“本土风投体系”，由部委、地方政府和一些校企发起，投资中关村一些个人创业的科技企业，尤其是互联网企业，这个尝试随着中国创业板的推迟（一拖10年）无疾而终［有少部分（如深创投）存活下来，但它们投互联网比重不大］。经历了两三年的封冻期后，2003年起有一批呼应中国经济起飞期社会需求的互联网企业快速崛起，携程、百度、盛大、阿里巴巴、腾讯等，有的公司成功在美上市。而此时进入高速发展期的中国移动推出增值服务也救活了一批在美上市网络公司，给美国投资者以惊喜。于是，2005～2007年，一批常年驻华

的外资风投兼私募股权投资在中国再次登场，投资了一批呼应新生中产阶级需求的网络公司（含部分社交网站），它们掀起了中国互联网的第二波热潮。2008年全球金融危机后，外资在华风投受到一定影响，但随后中国创业板的推出及其高市盈率极大地刺激了国内的“VC/PE热”，中国本土的一些过剩资本大投特投，但大部分做的是突击入股的Pre—IPO项目[注]，而且遵循A股上市规定不能是亏损企业的法则，选投互联网的较少。2010年，中国互联网第二波投资热潮（2005～2007/2008年）中涌现的互联网企业借着美国社交—移动互联网热在美密集上市（优酷、当当等），巨大的财富效应带动了第三波互联网投资热，此时的热点集中在移动互联网、电子商务等方面，并通过A股传媒公司泡沫一直延续到2012～2013年，形成智能手机游戏投资热。

要评价这个体系能不能承担国民财富创造的重任，可以基于稳定性、持续性原则，从三方面考察：第一，这些互联网企业能否稳定盈利；第二，上市企业的资本市场价值是否稳定；第三，行业的竞争文化能否保证体系可持续发展。

在企业能否盈利的问题上，美国互联网群体有清晰的规律：凡是在大领域取得了垄断地位的企业都能盈利，比如谷歌（搜索领域）、eBay（电子商务），这部分企业通过收购的方式供养了一大批不能盈利的网站，比如谷歌地球、Youtube；而独立运作的新型互联网企业盈利就很艰难，比如脸书、推特、酷朋。对应中国，凡是在基本互联网领域占据垄断地位的，都能靠广告盈利，比如三大门户、百度；同时，抓住了中国2003年经济起飞后的一些时代需求的，也能实现盈利，比如呼应江浙中小企业出口产品需求的阿里巴巴、抓住中国低收入打工群体消遣需求的腾讯。而在2003～2008年靠中国移动施舍下来的增值服务业务（如彩铃）赚钱的公司就很不稳定，已成“明日黄花”。在2010年之后上市的“第二代”中国互联网企业，比如视频领域的优酷、社交领域的人人网，则多半亏损。原因也容易理解，互联网如同圈地，广告成本低的领地在早期都被门户和百度圈走了，剩下的视频、社交领域都是投入产出

比较低的“骨头”，赚钱肯定比较难，这个规律中美都一样。至于目前第三波热潮投资的中国企业包括大型互联网企业投资的“纯信息”板块，比如微博、微信，还没有发现可行的商业模式，离资本市场退出还很远。2010年在美上市的代表性中概股在2013年年底的情况，2010年在美上市的代表性中概股在2013年年底的情况如表5-4所示。

表5-4 2010年在美上市的代表性中概股在2013年年底的情况

（单位：美元）

	优酷	当当	人人网	麦考林	世纪互联	网秦	奇虎360	蓝讯
发行价（复权）	12.8	16	14	55	15	11.5	14.5	15
开盘当日股价	37.5	32.79	16.8	81.65	18.8	8.4	29.5	23.5
上市后低谷	14	3.79	2.96	2.11	8.62	3.83	15	3.6
低谷为发行价	109.4%	23.7%	21.1%	3.8%	57.5%	33.3%	103.4%	24.0%
低谷为开盘日	37.3%	11.6%	17.6%	2.6%	45.9%	45.6%	50.8%	15.3%
2013 年 12 月初股价	30	9.43	2.96	3.85	19.77	13.73	86.02	7.72
2013 年 12 月股价 / 开盘日股价	80.0%	28.8%	17.6%	4.7%	105.2%	163.5%	291.6%	32.9%
2013 年 12 月市值	50 亿	7.58 亿	11.1 亿	0.46 亿	11.43 亿	7.81 亿	103.8 亿	1.76 亿
2013 年 12 月每股净资产	8.57	1.13	2.97	6.46	4.96	5.63	5.26	4.58
市净率	3.5	8.3	1.0	0.6	4.0	2.4	16.4	1.7
年收入（2013 年第三季度回溯 1 年）	4.4 亿	9.52 亿	2 亿	1.04 亿	2.94 亿	1.59 亿	5.53 亿	1.57 亿
年净利（2013 年第三季度回溯 1 年）	亏损 1.07 亿	亏损 0.48 亿	亏损 0.49 亿	亏损 0.22 亿	0	700 万	9 400 万	亏损 750 万
上市以来是否分红	无	无	无	无	无	无	无	无

注：
1. 谷歌也从不分红，苹果2012年在17年后恢复分红。
2. 公司上市时都是高市净率（亏损企业谈不上市盈率）除了爆炒的网秦和奇虎360外，其他公司股价走势平淡或很差。而网秦被爆料造假，奇虎360的市净率则奇高。
资料来源：Yahoo Finance；雪球网

第二个视角是资本市场价值是否稳定，这是衡量此类企业可否作为国民财富基石的关键标准。中国互联网企业基本上只能在美上市，总体来说，第一批上市（20世纪90年代末以及2004～2007年）的中国互联网

企业股价是比较正常的，但第二批上市（2010年之后）[注]的群体中有一大批企业“高开低走”，尤其是有代表性的当当网和人人网，坑了美国投资者一把。美国由此产生专门揭批中概股问题的“浑水”网站也不足为奇。

而从产业文化视角看，中国互联网企业的确发展出了中国特色，不过这个特色并不有利于系统的稳定。美国互联网产业群的主要问题是新出现的领域越来越难实现盈利，但美国有“井水不犯河水”的规矩，即每个领域各由一家网站垄断，成熟盈利的互联网公司通过收购不盈利领域的网站，使得整个系统比较稳定，这样美国互联网的高估值泡沫就不易被戳破。而中国社会竞争激烈，互联网领域文化比美国要浮躁得多、赤裸得多，具体表现在：在新出现的领域无不一拥而上，即使出现了新的代表性网站，实力雄厚的互联网巨头往往不是通过收购而是以自办服务的方式杀入；而在电子商务领域，中国网络巨头之间的打折竞争少有下限。这种玩法使得中国互联网产业竞争极其残酷，进化也比美国快得多。这让中国的消费者和网络使用者享受了更便宜的价格和更便捷的服务，但也意味着中国互联网公司在经营上更难盈利，更加依赖于容忍“亏损企业也能上市”的规则。所以只要A股规则一天不改变，中国互联网公司就摆脱不了对美国资本市场的依赖。另外在经营层面，一方面催生了一些用不正当手段竞争的公司，另一方面在产业上游产生了不利于本土硬件科技企业的影响，如电子商务领域最新出现的以“互联网思维”为名的“硬件超低价”策略[注]，这会促使电子消费品整机厂更优先采购成熟的国外核心零部件，而我国一些国产核心零部件企业将更没有发展机会。[注]

本章花费大量笔墨勾勒中美两国以互联网为代表的纯信息产业及其金融支持者的历史，正是要指出，美式纯粹信息产业的道路越走越窄，而中国互联网产业习性比美国更狂暴、更不稳定，很难成为创造中国国民财富的中枢。当然，单纯互联网企业有问题和传统行业利用成熟的互联网渠道促进自身的经营是两回事，后者借助中国巨大人口造就的规模

效应，可能让互联网渠道良性服务于自己。但打着互联网的旗号，以“摧毁一切”的态度认为互联网无所不胜的想法，是需要警惕的。[注]

从长时间维度看，踏实而可持续的国民财富的增长来自新增价值创造点的出现，而新增的价值创造点来自新的市场，新的市场来自人类行动能力边界的不断扩大，而人类行动能力边界的扩大来自基础设施的不断升级并带动工业生产能力的不断升级。这应当是中国科技产业及其国民财富的创造模式的内核。那么，什么样的产业、什么样的结构更可能成为我国科技产业及相关国民财富创造的中流砥柱呢？这就有必要总结过去十几年我国科技产业的成功经验。

中国：群体崛起

20世纪90年代起，尤其是2003年以来，中国经济经历了爆发式增长，这次增长是从基础设施建设启动的，同时在制造业方面又分享全球化海外市场红利，而中国科技产业普遍位于这次增长浪潮的上游（如装备、配件等），随增长爆发而被带动。因此与美国科技发展信息产业独大的情况不同，中国崛起的科技产业，“硬”的领域比“软”的领域多，即使是“软”的领域也多依附于更大的系统崛起，总体来看比美国要广泛得多、丰富得多、强有力得多——中国科技产业“不偏食”。相比美国的明星企业模式，目前比较成功的中国科技板块明显具有“群体崛起”的特点，这更有利于保持基业长青。

中国科技具有历史标志性的进步出现在航天领域。航天是综合国力的象征。近十三四年来，世界航天重心移动极为明显：苏联（俄罗斯）航天在1988年“暴风雪”号航天飞机首航达到顶峰后就走下坡路，美国除了20世纪90年代导航系统的广泛应用外，其他领域（如国际空间站）也很勉强，奥巴马执政后更是颓势明显。欧洲20世纪90年代提出的几个计划进展缓慢，甚至无疾而终。全世界只有中国在航天领域突飞猛进，这

在某种意义上是西方航天体系拒斥中国[注]的结果。由于航天产业是国家保密领域，难以窥探其面貌，但可以从关键指标上看出这个系统的过人之处，那就是人的年龄，中国航天大规模启用年轻人承担重要任务已经是公开的信息，中国航天工程师的平均年龄是30岁，这意味着中国航天即使现在人才断流也能再进步二三十年。这群年轻人不是谷歌、脸书创始人那种带有浓厚个人崇拜色彩的“孤胆英雄”，而是具备用频繁的、逐步的局部优化方式使得系统迅速进化的作战集团。这其实是人类科技前沿大型系统所需要的组织模式，这一模式在我国迅速成长的科技企业中普遍存在。

更大的支撑力量来自2003年以来中国经济起飞所诞生的一个又一个市场。可以认为，除了航天航空等领域，中国近十几年崛起的科技产业都受惠于市场的爆发式增长。科技企业通常在这些市场中扮演上游装备、技术供应者的角色。我国近10年来的经济崛起两大支柱是地方政府的土地信用和国有大型企业的基建力量，可以推知，基建衍生科技是中国异军突起的领域。中国科技今天已经为世界公认的领先领域的代表：以高速铁路为代表的铁路装备产业和特高压拉动的电力设备产业，都可归入基建衍生科技。正是在各波浪潮中准确把握机会，我国一些地区和行业成功打造出一批企业群。遗憾的是，这10来年的中国科技产业复兴史缺乏总结，使得“中国经验”没有相匹配的声音，更缺乏基于历史、推演未来的理性思考，社会舆论过度聚焦“互联网思维”。因此，有必要以历史顺序剖析中国科技产业几个典型的成功案例，发掘当代中国科技产业的特质，进而讨论适配的金融结构。

陕西复兴

陕西是在中国技术型产业发展史上有着特殊地位的地区。受惠于新中国成立后第一次（20世纪50年代）和第二次（20世纪七八十年代）的工业建设，陕西的关中地区高校、企业云集，与武汉、南京等地并列为我国科技领域的产研一体化核心区。然而到90年代末，由于国企改革等

历史因素的集中发酵，陕西人均GDP从七八十年代位居全国平均水平沦落到倒数有名，“科技与经济两张皮”的“陕西现象”令人尴尬。陕西往何处去，成为世纪之交徘徊在三秦大地的严峻问题。

陕西关中地区经济力量尤其是科技产业力量比较雄厚的有3个城市：以电力设备产业和飞机制造业为龙头的西安、以电子产业尤其是彩电配件业为核心的咸阳以及以机械制造业为龙头的宝鸡。90年代末，除了享受彼时“彩电热”的咸阳市，其他两个市都陷入了萧条。但是，陕西已经拥有了一大批有经验的工业化人才，这种“落后”是一种缺少资金和市场的“非典型落后”。如果出现善于把控机遇的人才，将陕西的技术要素与资本和市场结合，再度复兴指日可待。20世纪与21世纪之交，第一个工业技术机遇就降临到了宝鸡。

20世纪90年代末国企改革中，原属中央大型企业工委管理的联合型企业中国重汽严重亏损，分拆下放山东、陕西和重庆，这成为日后中国机械行业一系列当代传奇的起点。彼时划归陕西省管的资产包括陕西齿轮总厂和陕汽集团，前者生产重型汽车三大核心部件之一的齿轮箱，后者生产重汽整车，尤其是军用重汽。那时的陕齿和陕汽资不抵债，人心浮动。正在这时，1998年启动的西部大开发开始了投资拉动经济的战略。这出人意料地开启了第一波工业技术复兴浪潮，由于基础设施（公路）的修建过程和公路修建好后的运输业都需要大量的重型汽车，重卡及其配件的市场需求成为中国技术工业复兴的先声。

90年代中期，乡镇企业处于鼎盛期，此时日子比较好过的是适应它们需求的农用车生产企业，但有眼光的企业能提前看到这个领域门槛较低，存在过度竞争的风险，于是它们早早寻求升级并挤入重型汽车这一王者领域。典型者如山东的王金玉，以一个小农用车厂“卖身进京”，后来打造出跻身重汽一强的北汽福田。但当年福田的技术积淀远不如原中国重汽体系。早在80年代初中国第二次系统性引入国外工业技术的浪潮，原中国重汽就引入了奥地利斯太尔公司的技术，形成了今天的“斯

塔尔三兄弟”——济汽（今中国重汽）、陕汽（今陕重汽）、川汽（今重庆上汽依维柯红岩），而生产核心配件的陕齿也在1985年引入和消化吸收了美国商用汽车知名企业伊顿公司的双中间轴变速器技术。到90年代末中国重汽系统瓦解之际，陕齿和陕汽已经有了比较成熟的技术基础。1996年，临危受命的陕齿厂长李大开咬牙用特别津贴稳住技术人员，撑过最艰难的3年，于2000年扭亏为盈，逐步进入上升期。此时李大开预见中国重型汽车市场将进入爆发期，作为上游关键部件变速箱的龙头企业，机不可失，必须寻找资金果断扩大产能。正在此时，资本提供方出现了，2001年9月，陕齿总厂以全部经营性资产与湘火炬合资组建法士特齿轮，湘火炬占股51%。陕齿借资把变速箱产能从5万台一举扩大到20万台，抓住了历史性机遇。

在那个金融资源尚不丰富的时代，企业看到了市场机遇，缺的往往是资本，解决方法可谓各显神通。比如福田王金玉走的就是“百家法人建福田”的路子。陕齿则与有心整合中国重汽产业的湘火炬一拍即合。提到湘火炬，不得不提到那个已经消逝在历史尘埃中的金控企业。金控企业主要涉及“融资—投资”一进一出两大部分。回眸历史，这个金控企业在投资上的操作是有战略眼光的：以它先后控股的那3家上市公司看，新疆屯河在剥离水泥产业引入西红柿加工中，同时促成两个本地传统产业的整合，提高了效率——天山水泥一统新疆市场，番茄加工业则从“小、散”的混乱状态一跃变成大企业支配的有序状态，这和2006年以后借助资本市场迅速壮大的中国建材集团以整合方式做水泥的思路异曲同工；沈阳合金的投资则提前呼应了2003～2007年中国享受全球化红利的逻辑——以中国成熟的理工力量，引入并消化西方技术和品牌，实现“中国成本，美国销售”。这尤其体现在它对中国电动工具企业的整合及通过收购美国百年企业、世界最大割草机企业Murray进入美国电动工具市场的操作上，这个战略和2002年以后逐渐兴起的美国房地产带动爆发的建材工具市场呼应。事实上，同一时期以镍电池起家的比亚迪正部分受惠于此。而湘火炬则是三大投资对象中布局最全、野心最大的。在收购华人控制的美国最大刹车片企业MAT的基础上，湘火炬跳出火花

塞的单一配件格局，看准中国重型汽车产业，在2001～2002年与当时尚未完全复苏、亟待资本扩大的重汽领域核心企业逐一合资，实现财务控股。在重型变速箱上，除了陕齿法士特外，它还与“三大齿”中的另外两齿——重庆綦齿和湖南株齿合资，完成战略布局；在整车上，湘火炬在2002年和陕汽集团合资成立陕重汽，和重庆重汽集团（原川汽）合资成立重庆红岩，在“斯太尔三兄弟”中三居其二。此外还通过陕重汽再合资设立汉德车桥，涉足越野车和汽车空调压缩机，“大重汽”格局呼之欲出。必须承认，它的产业布局高度呼应了中国进入经济起飞期的市场需求，是优秀的产业整合。很遗憾的是，在投资方面的成功相伴随的却是融资方面的失败。20世纪与21世纪之交，中国银行体系尚在改革中缓缓再生，这个金控集团没有赶上后来的银行迅速壮大的时代。除一些上市公司增发外，该集团动用的是当时流行的（股市）委托理财，东挪西移，不仅触犯法律，而且被从2001年起长达4年多的股市寒冬重创，倒在了中国经济起飞的曙光中。但它的战略遗产不受阻碍继续前进，业内公认，潍柴动力2005年收购湘火炬时，收购价格远低于产业实际价值。法士特和陕重汽从21世纪初到2012年的经营情况如下表5-5所示。值得深思的是，近十几年来，新疆屡屡出现奇特的企业，往往从普通产业拾级而上，战略性地进入高技术领域，扮演与当时新疆经济地位不相称的产业统合者角色。如今继续大发展的特变电工（变压器）、广汇能源（煤制液化天然气等）就是这样的例子。

表5-5 法士特和陕重汽从21世纪初到2012年的经营情况

（单位：亿元）

企业	年份	1999	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
法士特	销售变速器（万台）	0.6	—	—	—	—	—	29.59	43	46.75	53.2	85.2	70.1	45.2
	收入	1.4	—	—	—	—	—	30	—	65.9	—	100	108.6	65.8
	净利润	—	—	—	3.66	7.23	3	5.1	11	8.2	8.83	19.2	11.4	3.06
	总资产	—	—	—	12.4	22.8	24.4	34.2	46	50	66.4	91.3	98.1	96.1
	净资产	—	—	—	—	—	—	—	32	40	47.8	63.6	73	72.5
陕重汽	销售重汽（万辆）	—	—	—	—	—	—	3.06	6	6.4	5.85	10	10.03	8.05
	收入	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	228.6
	净利润	—	—	0.19	1.03	1.25	0.61	1.38	2.32	1.54	1.86	4.6	3.6	2.4
	总资产	—	—	14.15	22	27.9	29.4	43.2	63	94	106	140	166	148.2
	净资产	—	—	4.9	—	—	—	—	23	20	21.8	23.4	37.3	40.5

资料来源：湘火炬、潍柴动力年报及相关报道

中国基建衍生类科技企业很快超越了该金控集团“收购国外成熟技术及品牌渠道，放到中国低成本生产”的思路。法士特接受投资后，经过2002～2004年3年持续改造，变速器产能从5万台提高到20万台，并在2005年、2008年和2010年连续扩产，产能突破85万台大关。技术上，2003年法士特再次和伊顿合资，虽然合资工厂因不适应国情在2006年关闭，但法士特把引进的3个产品发展成几十个系列、数百个自主知识产权产品。法士特年收入也从20世纪与21世纪之交的1亿多元，提高到2008年的65亿元和2010年的100亿元，成为世界最大的重型变速箱企业，远远超过第二名企业——老师伊顿公司。而陕重汽则在2003年与德国曼公司(注)合作，重点开发出F2000等核心车型，又与康明斯合作开发柴油发动机。到2005年，陕重汽已经成为中国最大的军用重汽和15吨以上卡车生产企业。近几年来，面对行业竞争日趋激烈的局面，这两家陕西代表企业继续升级，如法士特重点开发电控汽车自动变速器、陕重汽则推出了F3000等新车型。

法士特和陕重汽的历史性成功并不是孤立事件。从行业内，以另一

个重汽产业聚集地山东为核心，行业人才辈出，传奇迭起。依靠三一、中联、徐工为代表的工程机械市场以及（新）中国重汽的拉动，谭旭光领导的潍柴集团快速发展，并于2005年借华融拍卖德隆遗产之机控股湘火炬，意图打造自己控制的“大重汽”体系。由济南市副市长调任一把手的马纯济领导的（新）中国重汽，则在与潍柴集团的持续博弈中，一手调动沃尔沃与德国曼等外资实力派[注]，一手布局杭州发动机、济南动力等关键配件企业以吸收曼技术，崛起为行业领头羊。短短几年内，中国重汽行业已经形成由原“斯塔尔三兄弟”与北汽福田等“升级队”，外加“央企队”“地方队”群雄并起的局面。直接带动各种配件乃至更上游机床工业的发展。2011年以来，随着2009～2010年投资热潮的逐渐消退，面临新一轮挑战的这批企业又在继续升级，高等级工程机械（如矿用设备）很可能成为下一轮竞争的热点，这已经表现在一些相关领域（比如中国橡胶机械行业[注]）的动向中。它很可能与中国最新政策支持的“走向海外”的热潮结合，创造“海外机遇”。

地域上，法士特和陕重汽也是陕西高技术产业群全面复苏的先声。2003年后宝鸡以钛加工行业（宝钛股份）、石油装备行业、机床行业（秦川发展）为代表的本地产业迅速增长。法士特、陕重汽的“产业基础与外来资本结合”的思路影响很大，很快外溢到西安：典型者如法士特2002年在西安投资，比亚迪2003年收购原秦川汽车并在2005～2006年扩大投资，中兴2008年在西安投资大型研发基地。此后，随着中国工业系统的全面起飞和特高压、国产运输机等大型工程的启动，西安的老牌技术装备企业也摆脱了困境，如陕鼓集团、西电集团和中航西飞。此外，陕北—内蒙古等地的能源经济兴盛也为化工类自主新技术拓展了空间，代表是省政府组织的陕西新兴煤化工（现改名“新兴能源科技”），在渭南建设了大连物化所甲醇制烯烃（DMTO）万吨试验线，与神华集团合作投放于包头煤制烯烃大型项目，极大支撑了央企向高科技转型。这种群聚效应又蔓延到国外，一些重要跨国公司陆续投资大规模研发生产基地，西安—宝鸡有成为世界高技术基地的趋势。2006年启动的美国

应用材料公司全球开发中心和2012年启动的三星电子闪存生产基地是代表。随着以郑西高铁为代表的重要交通线路的打通，关中技术效应还外溢到陕南等传统不发达地区。世纪之交“技术先进，经济落后”的“陕西现象”得到了根本纠正。

本书之所以如此关注西安，是因为西安聚集了中国在很多关键领域的顶尖技术院校和企业，是“大国科技区域”的典型代表，有可能诞生适应群体崛起型科技产业结构的良性科技金融模式。目前，西安“产业基础与外来资本结合”模式主要带动的是原来就比较成熟的企业，而另一个重要资产，即高校的技术、智力资源如何与产业、金融等要素结合，还在摸索中。目前，中国进入资本相对丰裕的时代，选择什么样的金融资本，以什么结构搭建培育中国版风投的母体，是需要回答的重大命题。以西安为代表的中国科技产业相对较“硬”，大部分科技定位于关键配件，所需要的周期相对较长，比如近期西北工业大学由国家科技一等奖成果转化的“鑫垚陶瓷复材公司”，最新的产品是与中航工业合作的碳/陶飞机刹车盘，这类企业显然是不对追求短期内获得“压倒份额”的美式风投模式口味的。

既然我们并没有陷入美国去工业化的陷阱，就不能机械地照搬美国模式。这方面是有国际教训的：前苏联科技产业中心的典型代表乌克兰扎波罗热是类似西安的高技术聚集地。凭借优良的煤铁、水运、水能禀赋，扎波罗热20世纪30年代从冶金业出发，发展为世界顶尖的电力设备、航空、航天技术中心，同时生产大量耐用消费品。但由于前苏联解体，需求消失，乌克兰航空工业的产能利用率长期低于20%，其他顶尖产业也很勉强，乌克兰教育要靠招外国学生支撑。而同时期乌克兰政客倡导“融入欧洲，发展信息高科技”，就是给欧洲打打零工，做一些杀毒软件和网站建设外包（前苏东国家数学天才很多，杀毒软件在产业溃散条件下作为可能实现单点突破的“个人轻产业”兴起），社会资源配置意义上实在是“高才低就”。脱离本国优势和市场需求，追求时尚的结果就是原来的积累被荒废。西安在这方面也走过弯路，在20世纪与21世纪之

交最困难的时期，西安力推的高新区就存在“过于偏重纯软件”、缺乏与本地优势产业对接的问题。而当年德隆之所以能被陕西看重，正是因为它静得下心又“接地气”，善于融通当地产学优势，瞄准的是“长周期”（至少要经历一轮产业起飞）的大布局。因此可以预见，中国科技金融体系的资本来源、资本属性、资本注入方式、金融资产创造及先期资本退出模式都必然与美国目前的流行模式不完全相同，可能是一种新创造的“大国模式”，也可能和美国信息时代前国力鼎盛时期的一些经验有相合之处。以能带动高技术应用的下游大型实业集团或本身就是科技企业的专业型多元化集团为发起者，配合中国金融资本中最具长期投资意愿和能力的保险公司，进行“产融结合”形成母基金，其中拨出一部分用于上游装备、配件的新兴科技企业投资，可能是一种思路，它既适应中国“硬”科技产业群体崛起的特点，又规避当前由于机械照搬美式风投模式而造成的当前中国资本市场小公司“三高”发行弊病。

电力设备崛起

如果说陕西以重汽产业带头启动的复兴是一种政策、资本、技术恰好聚在一起促发的“偶发”复苏，那么2004年之后中国几个重要工业系统就完成了“从自发到自觉”的升级：它们无一例外是用大工程带动各自上游装备制造业的科技类产业重新崛起。在这里面，可以发现一个关键词——“秩序”。如果说世纪初湘火炬统合重汽产业是试图以私人金控资本的力量建立秩序，那么2004～2005年启动的高铁和特高压两大工程就是以部委级实体的力量规范市场，在竞争中分配任务，形成整体快速进步的秩序。10年之后，世界公认的处于领先地位的中国科技产业领域就是高速铁路和电力设备。其中高速铁路的成就如今已经为国人所熟知，下文重点介绍输变电设备产业。

中国电力装备产业群的雏形成型于20世纪50年代苏联对华援建的156个项目（部分可追溯到20世纪30年代日本人在东北的经营项目）。到20世纪80年代，已经形成了“三大气”[注]“三大变”[注]“三大开”[注]等核

心骨干企业。随着电压等级的升高，电力传输设备系统日益复杂，分为一次设备（电网传输系统本身的变压器、隔离开关、断路器等）和二次设备（对一次设备工作进行控制保护监察测量的设备，如继电器、自动控制设备），越高电压等级的设备价值越高。

由于建设缓慢，我国电力装备产业在20世纪90年代经历了困难期。新世纪的复兴最早从发电装备企业开始。90年代开始建设的大型水电工程促使三大气的水电部分引进消化了国外水电轮机技术。到21世纪初，随着90年代末财政支持基础设施建设的拉动，钢铁、水泥产能激增，再加上加入WTO后出口型经济的高速发展使电力需求加剧，中国电源端（发电企业）从2001年起进入了高速发展期，三大发电主机企业迅速进入繁荣阶段。同时，我国对发电效率的要求迅速提高，2003年我国就开始研发超超临界火电机组。这是发电端的复兴，过程比较直接。但是，电网系统的电力设备企业此时还没有形成良性发展的局面。

输配电设备企业是电力系统中技术最集中的领域。我国电力系统建设长期存在“重发电轻输电”的问题，技术顶峰20年没有升级。但是，20世纪90年代亚洲金融危机后，我国用财政带动基建的全国工程中有两个与电网相关的项目：城市电网改造与农村电网改造。这刺激了配电级电力设备企业的批量出现，一大批具备220千伏及以下电压设备生产能力的原乡镇企业、私营企业走向繁荣。但此时以三大变、三大开为代表的国有核心骨干企业经营状况还很一般，而且因占其收入相当比重的低压电力设备市场被新生私营企业挤占而日趋困难，比如21世纪初，包含中国顶级一次设备企业沈变和沈开的上市公司东北电气就举步维艰，成了ST（指财状况或其他状况出现异常，需要特别处理）公司。2004年，新成立的国家电网针对经济急速发展下的用电紧张情况，开始酝酿特高压大升级，而输配电设备产业这种无序的局面亟待改进。除了国家电网内部整合“五大所”作为技术储备外，还必须发现有能力统合各路技术力量的新型企业。

20世纪与21世纪之交，一家来自天山脚下的企业——特变电工崭露头角。特变电工原为新疆昌吉州特种变压器厂，是个修理小厂，1988年濒临倒闭。该厂员工张新以房产民间抵押承包租赁工厂，经过两轮募资，引入新疆电缆厂为股东，改名特变电工，逐渐做大，于1997年在A股上市。此时特变电工还是一家生产中低压变压器和电缆的企业，继续在新疆发展空间不大，于是果断做出走向全国的决定，方法就是抓住20世纪90年代末国有企业处于战略重组阶段、电力设备企业处于低迷期的机遇进行控股收购。1998年，特变电工收购四川德阳电缆厂和新疆电缆厂，这成为它的基础，在90年代末享受了城网和农网改造带来的红利。但电缆生产门槛较低，必须涉足输变电设备。2001年年初，特变电工控股有相当技术基础的地方国企湖南衡阳变压器厂——这成为它新世纪起飞的关键。

兼并前，衡阳变压器厂年亏损700万元，厂房老化，人心涣散。特变电工副总、原新疆（昌吉）变压器厂长叶军调任衡变董事长。特变首先投资1.6亿元建造当时亚洲最大的全封闭恒温无尘净化变压器厂房，具备当时中国最高电压500千伏变压器生产能力，并且引入两院院士做顾问，吸收专家及外地高校毕业生人才充实队伍，返聘6名高级工程师。此时，碰上湖南省的一个500千伏变压器空缺的机遇，衡变借机证明了自己的实力。2003年8月，全国性的机会来临，国家电网为解决西北电网与内地隔绝的问题，突破原500千伏上限，启动了西北750千伏输变电示范工程。衡变中标了1台750千伏电抗器，但此时衡变还造不出这么高电压的产品。怎么办？衡变总经理钟衍民带队飞抵乌克兰科学城扎波罗热。乌克兰的长期困难让其高技术无用武之地，专家很高兴高科技能在中国再次生根。特变与扎波罗热变压器厂签署750千伏技术转让协议，搬来乌克兰专家长期驻衡阳指导。2005年9月，衡变的电抗器顺利落户青海官亭变电站，这是我国第一个超越长期停滞的500千伏电压上限的输变电工程。[注]2006年，国家电网特高压建设开始启动，衡变再次去乌克兰签订1 000千伏交流变压器和±800千伏直流换流器等项目的技术合作协议，其顶级技术在中国再生，成为中国特高压建设中的骨干力

量。由此，特变入股衡变成为湖南原技术型国企复兴的典范。衡变的高管和总工程师陆续升级为特变的高管和总工程师。特变电工及衡变、沈变经营情况如表5-6所示。

表5-6 特变电工及衡变、沈变经营情况（2001～2012年）

（单位：亿元）

		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
特变电工	收入	13.1	17.6	23.2	36.7	44.9	61.4	89.3	125	148	178	182	203
	股东净利	0.82	0.88	1.08	0.95	1.26	2.3	5.4	9.6	15.3	16.1	12.3	9.8
	总资产	22.2	27.1	49	60.3	67.8	74.1	100.3	152	189	236	336	420
	股东权益	8.27	8.93	10.1	13.9	15.5	18.2	24.7	52	70	118	128	137
下属衡变	收入	2.03	3.63	3.87	6.6	9.4	14.9	19.6	27.7	32.1	31	30.4	—
	净利润	0.12	0.22	0.2	0.33	0.37	0.91	1.77	3.4	4.64	4.54	3.68	—
	总资产	4.5	5.6	7.92	11	12.7	13.4	19.2	25.3	33	39.5	44.7	—
	净资产	—	1.42	2.18	4	4.2	4.8	8.3	13.5	18.5	23.2	23.9	—
下属沈变（2001年为东北电气名下）	收入	5.6	—	0	5	10.2	15	22.5	34.6	40.8	51	42.1	—
	净利润	—	—	0	0.34	0.49	0.83	1.38	3.23	5.12	4.66	2.72	—
	总资产	—	—	7.28	11.1	17.3	17.9	25.6	51.5	64	68.3	76.2	—
	净资产	—	—	4.4	4.74	5.6	6.5	9	17.8	24.2	34.1	30.3	—

注：特变数值扣除少数股东权益。2003～2009年，衡变和沈变是特变经营增长的主力军。2011年之后，特变开始新的经营探索——全球化，格局再次变动。

衡变是特变在全国布局的第一个主战役，2002年，原划归东北电气的全国第一变压器厂沈阳变压器厂负债累累、极其困难，被沈阳政府接管，本来要与西门子成立合资公司——这可能使它成为外资的加工车间，原机械工业部老专家陆燕荪上书力陈民族装备工业重要性，促使重新招标。2003年沈变停产，特变由于承认沈变无形资产，成功控股沈变，占股52%，2007～2008年提高到100%。特变看重沈变全国第一变压器厂的地位，将它定位为特变四个变压器厂之首，是技术、营销、采购业务决策中心，衡变、沈变高管实现流动，四厂在技术销售采购上统一管理。与衡变一样，特变为沈变带来技术改造扩产资金，并结合厂区从铁西搬迁到西郊细河的机遇扩大产能，沈变2003～2006年的收入分别为0、5亿、10亿、15亿元，并在特高压建设进入高潮后于2010年突破50亿元，成为特变最核心的资产。新中国成立之初的工业骨干在民营企业中得到了新生，而特变电工也成为国家电网特高压建设工程中最受益的电力装备企业。

从西北750千伏线路、网架及后来的特高压工程中受益的不仅仅是

特变电工。中国电力设备上市公司尤其是其中一次设备板块普遍反映了这两个工程的带动作用：系统性增长多从2003年启动，2004年开始起飞，2006～2008年持续上升并在2009年达到顶峰，2010年停滞和调整（弱的企业2009年利润就开始下降），2011年利润普遍下降（但收入多继续上升），2012年下半年开始孕育新的模式。随着2009年南网第一条±800千伏特高压直流线路（云南楚雄—广东增城）和国网第一条1 000千伏特高压交流试验线路（晋东南—南阳—荆门）的开通，以西电集团（含西变、西开）、特变电工（含沈变）、天威集团（含保变）为代表的中国骨干电力装备企业的特、超高压电力装备达到世界领先水平，具备1 000千伏变压器、±800千伏直流换流变压器、800千伏电抗器、1 000千伏全封闭组合电器及各类高压隔离开关等主体产品的研发制造能力。

从2010年开始，中国电力装备企业尤其是一次设备企业进入新的发展阶段。这是在新的供需背景下出现的局面：经过2004～2008年的大发展，中国具备生产超、特高压设备能力的重点企业普遍复兴，产能大增，而中低压输配电设备则出现市场饱和的情况，这些领域的众多民营企业开始向高压领域进军。再加上2010～2011年国网特高压的招标因为政策因素放缓，导致“三大变”的变压器主业利润率下降较快。此外，在2008～2010年，特变、天威等企业参与了当时的光伏热潮，投资项目在光伏产业从外向型向内需型转变的剧烈动荡中平添了额外负担：天威生产下游电池，拖累最深；特变生产多晶硅，相对较好。因此，特变电工等企业进行了新一轮布局，即从变压器等设备制造业扩展到多品种经营，除继续投资多晶硅项目外，开始大规模参与国际输变电工程总包以及新疆从2012年起铺开的光伏等新能源建设工程。此前，特变电工先后在2003年和2006年参与了苏丹和塔吉克斯坦的工程总包，积累了经验，目前正在扩大到非洲各国。人事上，在沈变、衡变的高管提拔到总部后，一些原总部副总则“走出去”负责新板块，很显然，特变正在向全球企业演变。

需要指出的是，2009～2010年这个电力装备的新动向，还和国家电

网在技术板块、国际板块的战略布局有关。2005年国家电网启动特高压工程时，在研发领域圈定了5个自有基地，其中有3个主攻科技：中国电科院、南京自动化研究院和武汉高压研究所，后两者后来合并为国网研究院。国网的本体系科技产业群中最成熟的是电力二次设备板块，即以调度自动化为主，继电保护等为辅的南瑞集团。但国网意图补上一次设备和二次设备中的继电保护板块。2009年起，通过股权划转和收购，原属河南平顶山国资委的一次装备（开关）龙头企业平高集团和许昌国资委的二次装备继电保护的龙头企业许继集团被纳入国家电网，并与原中电技术进出口公司整合，形成国网新的骨干力量——中电装备（2012年后为了满足证监会规避股东同业竞争要求，又把平高和许继拿出中电装备，但行动基本一致），再加上包含负责一次设备的中电普瑞工程与电力电子部分的中电普瑞科技的中国电科院，以及以南瑞集团为核心的国网电科院，国家电网的上游科技装备板块逐渐成形。当然，这其中对平高、许继的收购还是引发了震动。由于"三大变""三大开"过去都属机械工业部领导，所以自然会产生国网形成自己板块后排斥体系外企业的忧虑。但从2010年以来的发展看，国网的战略布局反而加速了中国电力装备产业的进一步整合与技术发展提速。

国家电网之所以要做自有装备板块和当年铁道部要专门在南北车分配任务并担当国外先进技术引进、消化、吸收再创新的战略秩序安排者是类似的。西电、天威等企业类似于铁道系统中负责原国产高速动车组（中华之星等）研发的南车株洲所——有技术基础，但国网、铁道部这样的运营者希望技术更先进、进步更快。同理，国网也希望电力装备领域能出现类似于南车四方（吸收日本川崎技术）和北车长客（吸收德国西门子技术）的企业，这就是先后布局3个技术集团（中电装备、中电普瑞、南瑞集团）的原因。形成系统内外布局后，国网再出面与国外领先技术企业谈判，让系统内企业与法国阿海珐集团技术合作，让系统外企业（如西电与西门子）技术合作，能者先上，有利于加快中国技术演变。这种大国部委级力量出面引入先进技术并进行国内有序分配的做法，对于避免国内企业单枪匹马面对跨国巨头谈判底气不足的弊端是有

效的——已经成功的案例就是中国高铁。同时这个战略还有两个作用：一是让一些有技术底子但迟迟不能复兴的企业快速崛起，典型代表是平高电气；二是刺激体系外企业提前顺应技术潮流，打破产品界限形成联盟，走向自强之路，典型代表是国电南自。

平高电气是平高集团的主体资产，早在20世纪90年代末就已经上市，主营高压开关设备。上市后被一家民营金控集团科瑞公司实质控股（占据第二、第三大股东位置），科瑞公司参与了电力设备、饮料等多个产业，但与德隆相比并没有产业整合等提升控股对象能力的战略安排。平高电气2003年以前业务平淡，2004年后因为与日本东芝合作的工厂投产以及特高压等大项目陆续启动有所改观，但平高东芝仍然只是加工型企业，核心技术有待掌握。2006年以后，上海民营企业思源电气一度受让科瑞股权，力图控制平高，但中途放弃，同时民营企业涌入高压开关领域加剧了竞争。直到2009～2010年，国家电网接管平高集团，进行人事、组织、任务分配的调整，平高集团业绩才开始好转，成为瞄准国际一流的高压开关设备企业。

电力二次设备则是国家电网装备战略促动变化最明显的领域，这其中的要害是在特高压大规模推开后匹配的国网“坚强智能电网”战略。与一次设备相比，作为控制者的二次设备（元件保护、继电保护、调度自动化）技术更加密集、细分领域机会很多。在这个人才密集的子领域，早期曾有很多技术强人等不及科研单位整体性爆发就出去创业，“院士创业”（老院士去创业）和“创业院士”（企业老总当选工程院院士）屡见不鲜，成为进步最快且能容纳较多企业的板块。2009年，国家电网吸收国际流行的“智能电网”概念，反客为主，提出“坚强智能电网”，把“智能”重点放在电力传输重要节点的自动化上面，于是一次设备中的开关和二次设备就成为中国版智能电网的灵魂，这极大地刺激了二次设备行业。该领域的鼻祖、曾长期不温不火的南京电力自动化设备总厂（国电南自）坐不住了，其所属央企华电集团在2007年通过更换南自领导层，提高级别，整顿内部子公司秩序进行大改革。此后南自瞄准智能

电网积极经营，收入从2005～2007年的10亿元上下加速提高到2012年的45亿元，而且未雨绸缪，提前应对，与西电集团（一次设备）联合成立西电南自公司，掀起一、二次设备企业融合的局面。这是中国企业打破原计划经济下的人为分割界限，主动适应智能化、融合化和成套化的趋势，开拓海外输变电工程，走向西门子、ABB等综合科技巨头模式的标志。

从目前的演变趋势看，未来我国电力设备产业可能大跨步走出国门，不仅要在国内继续特高压—坚强智能电网建设，而且要主动促成一大批新兴国家的电力建设，加速其工业化。国网下属的中电装备（含平高、许继）、国网体系外的西电—华电（国电南自）、特变电工、天威集团很可能成为在国际舞台上同场竞技的中国企业。电力设备领域可能成为电信设备领域后中国第二个成批涌现国际化技术型企业的行业，不同之处在于这次是上下游共同竞争，好比电信业的中移动与其上游华为、中兴成为竞争对手。无独有偶，我国部分深知西方政策弊端的经济学家也开始强调发展中国家的电力建设，建议对20世纪70年代以来由西方定调的发展中国家“援建”思路进行重大修改。可以预期，中国电力设备企业将在打造中国引领的经济、金融体系的重要一环，即发展中国家的工业化进程中扮演核心角色。

产业气质

从陕西、电力设备等群体案例中可以看出，中国科技企业及其领导人在结构、气质上与目前美国以互联网为代表的科技产业的差别。

这个差别首先表现在企业间的关系上：以电力传输、高速铁路为代表的中国企业群都出现了主干驱动下互相衔接的多层次结构：从高到低，从整体到部分，不同层次的领导人组成金字塔分工结构，同层次的企业之间又有竞争，这有利于快速实现先进技术的分界消化。比如铁路，最上层主干驱动者是铁道部，下一层是南车或北车，再下一层是南

车四方、南车株所、南车时代……电力领域：最上层是国家电网，下一层是一次设备的中电普瑞、西电、特变等和二次设备的南瑞、许继、南自、四方等，而电力设备企业下面还有专业分工的子公司、合资公司。这就构成了“群体崛起”的企业群。这种结构与当代美国互联网科技产业是全然不同的，美国互联网科技产业的企业间结构扁平，企业之间是单纯的竞争关系，因为他们的下游都是个体消费者，所以当代美国互联网公司往往极力追求在公众中的知名度，争当明星企业。但是，个体的力量是单薄的，集体的力量才能做大事，中美当前科技产业的企业间结构差异决定了现在中国能不断冲击大工程，而美国虽然有如雷贯耳的明星，却只能在虚拟世界和消费电子上打转。

这种差异也反映在企业家特征上。以二次电力设备这个技术密集领域为例：创业者通常是专家与开拓精神的组合，这个专家可以年少得志，也可以老骥伏枥。比如出走南瑞集团创立南瑞继保的沈国荣曾是最年轻的工程院院士，而同领域的华北电力大学的工程院院士杨奇逊创立北京四方电气时已经65岁。较复杂系统科技的领军人物一定要有队伍，所以参与这个企业的后辈（比如创业学者所带领的学生）会受惠于这个专家，形成企业内“人才的群体崛起”。这样的团队会被业内认可，受到国家领导人的重视，但是因为从事的是生产性部门的专业工作，不会广为大众所知，所以企业往往比企业家更有名，领军人物退休也不会产生很大冲击。而目前美国互联网科技公司极度凸显创业者的角色，把创始人塑造成明星企业家，与普通民众（包括企业内员工）拉开很大的距离。但这样的企业结构往往比较脆弱，一旦创始人去世或离开公司，企业的存续就面临很大挑战，苹果就是一个典型的例子。中国的这种“人才群”结构碰上大系统规划或资本供应而创造的时代机遇，能够实现“大象快跑”。而美国的结构导致其企业追求的是孤军突起，“一次成名”。从本性上讲，前者是扩张性的，后者如果不是内卷性的，也是极为脆弱的。

其实在西方历史上，中国目前这种良性的企业家精神、又合作又竞

争的多层次企业结构也曾经存在，代表是互联网时代兴起前还处于顶峰期的国防航空航天工业。[注]探索这个代表西方技术顶峰的产业群的发展史，我们可以发现在其成长的早中期，气质与中国成功的科技板块极为类似。20世纪初，一批敢于冒险、勇于挑战极限的工程师在19世纪富豪的支持下开创了飞机产业，其中美国飞机制造业在美国参与第一次世界大战后启动的“飞机大招标”的刺激下迅速膨胀，这股航空狂热持续到30年代，在不同社会制度的国家同时兴起：典型者如欧洲、苏联的同温层气球探险、德国的飞艇、美苏都热衷的（当时）超长距离飞行（跨越大西洋飞行，莫斯科—北极—纽约不间断飞行）。这批开拓者常常出身于军人、工程师、不想坐享其成的富二代，支撑他们的是探索未知空间的愿望。在艺术上出现了装饰艺术（Art Deco）这种全新的风格，崇尚速度、力量。[注]这与我国当前很多科技企业家颇为类似，只不过我国比西方在诉求上多了一层实现民族复兴的元素。除了电力、铁路这些大领域，中小板、创业板最近出现的几个代表性技术企业（歌尔声学、康得新、欧菲光）也都有这些特点。

在企业间结构上，两者也很类似。这证明了当代科学技术的跨越式进步及产业化都需要集团作战，而且需要大型主干投资作为驱动力——开始通常都是政策性投资。这个投资启动技术需求，而后普及化应用于民用领域。在美国国防产业史上，美国军方在航空产业上、美国航空航天局（NASA）在航天产业上扮演了驱动者角色，这非常类似于规划高铁的中国铁道部、规划特高压的国家电网，乃至20世纪与21世纪之交带动重汽产业的基建（高速公路）财政投资。在驱动型主工程启动后，某领域刚刚出现的技术可能给另一领域以极大启发，成为另一领域某个工程革命的种子，从而实现跨应用、跨领域的交叉平移，再发展，再交叉，串起来就是“技术群大爆炸”。例如，第一次世界大战启动的轰炸机研究就平移到30年代现代客机的研制，因为轰炸机追求载重功能的方向与载客相符。有些理论平移能暗示如果西方工业科技没有在70年代被社会思潮打断，原本的“技术群爆炸”会是什么样子，比如70年代曾有一部

对太空时代经济、产业体系进行严肃推理的知名著作《空间城》，作者就把当时出现不久的日本磁悬浮高速轨道交通技术平移到其设想的宇宙矿物传输系统月球发射轨道的设计上。

反之，一旦这样的企业群结构消失，这种交叉平移—技术大爆炸的机制就不存在了。孤军突起的明星企业无力承担航空航天这样的大型事业（2013年被炒作的私人航天企业SpaceX是NASA甩包袱的结果）。很容易想到，美国顶尖科技产业从当年的集体作战模式蜕变到今天的明星企业模式，必然经历了“一落一起”的过程。前文已经说明了信息技术及互联网产业“起来”的过程，那么是什么原因让美国国防航空航天工业衰落了呢？

首要因素是意识形态，20世纪60年代末环保主义兴起，罗马俱乐部的《增长的极限》（*Limits to Growth*）以科学外衣从哲学意义上对19世纪后期第二次工业革命以来的边疆开拓精神给予否定性评价。这本书的政治影响极其巨大，于是西方从“敢想敢干”变成“不敢想不敢干”，再加上70年代末出了三里岛核电站事故，很多当时的革命性重大构想，比如在太空事业普及化中有重要意义的微波能量传输技术都慢慢冷却，这下就把能源、空间工业的前沿理论卡断了。其次是政策因素，主要包括民用和军用两方面，前者因为冷战终结，克林顿为代表的民主党一举颠倒里根时代“星球大战”的方向，以“和平红利”为由狂砍军方和NASA的预算，美国军用航空和航天遭遇重挫（民主党的另一政策则是大力推动信息高速公路，这其实是国防部的遗产，促使互联网产业兴起），而民用方面的压缩是政策激发的航空公司的生态变化带来的。1978年，《民航放松规制法案》终结美国民航委员会的管制，成为新自由主义放松管制的先声，美国航空运营商展开惨烈竞争，除90年代末经济繁荣期有盈利外，连年亏损，自然缺乏采购新机型的动力。美国的国防航空航天工业横跨军、用民用两个领域，由此停滞并衰退，并在1995～1997年间进行剧烈的兼并重组。[注]但重组后的公司仍无力回复当年盛势，今天波音造架787要反反复复，全然没有了第二次世界大战前后接二连三狂推新机

型的气势。

美国国防工业自毁的教训给我们很大启示。首先，一定要保持目光长远、适度超前乃至有跨越式发展眼光的大工程作为需求的初始、主干驱动力。在美国历史上，这种大工程机制也经历了从自发到自觉的过程：第一次世界大战时期美国参战带动飞机大采购可谓机缘巧合，但到美苏太空竞争时组织“阿波罗登月”就是主动为之。在这个过程中，美国走出孤立主义、形成世界领袖的视野至关重要，如果美国只满足于第二次世界大战前那种中等规模的军队（尚不如当时的南斯拉夫王国），是不可能刺激它的企业大爆炸式地研制产品的。而要诞生这种带有适度超前的大工程，就不能人为限制工程组织者的实力。由此可见，如今某些声音要求国家电网“安分守己，守好自己的一份责任就可以了”，就是典型的限制性思想。另外，支撑这种工程一定要有强大的金融支持。在美国历史上，第一次世界大战时的军方采购催生了“自由债券”，第二次世界大战时期大规模军事动员靠大举国债。第一次世界大战之后技术进步推动了电影、航空、无线电产业的繁荣（乃至于与华尔街交织形成了泡沫），第二次世界大战后技术民用化启动五六十年代西方黄金时代，都是超前的金融信用得到回报的例子。与之类似，近10年中国大型工程的启动要感谢中国特色金融体系的形成，尤其是国家开发银行以及央行衍生的银行间交易商协会组织起来的债券市场。这些新型金融信用带来的推动力是普通公司靠日常经营、缓慢积累难以做到的。反之，如果需求方（如航空、电力运营商）支离破碎，在无底线价格战中苦苦挣扎，那么就根本不会有余力诱导上游技术方进行新技术研发投资。

其次，技术供应商内部要有竞争。美军第一次世界大战时飞机采购，带动怀特兄弟—库提斯、波音、道格拉斯、马丁等一大批飞机制造企业激烈竞争，这正如我国电信领域华为与中兴的竞争、铁路领域南北车的竞争、电力传输领域国网系和非国网系的竞争、公路运输领域中国重汽和陕重汽诸企业的竞争。而美国20世纪70～90年代航空航天需求相继被削减正和七八十年代美国这批企业间竞争放缓有关——美国国防部

和NASA的新研发速度不够，拨款增加但航天发射频率不变，这就正好落了反对者口实。但竞争要正规，不能鱼目混珠。我国做得好的技术系统竞争相对有序，如电信、铁路和电力，相比之下，石油系统“鲸鱼加小虾”结构提供产品及服务的供应商的竞争秩序就比较乱。注所以，无竞争和无序竞争都不行。

再次，要区分两种大规模投资或资金消耗的性质。互联网兴起以来，大规模投资往往被称为“烧钱”。比如把20世纪早期美国“富二代”们对飞机的研发也称为“烧钱”，但这种“烧钱”是砸在研发上面——看准的是国防招标等大市场。这与在现有技术基础上狂打价格战的“烧钱式”消费狂欢性质不同。这种差异在中国可以投射为高铁、特高压这类大型投资与京东、乐视疯狂降价这种“大型投资”之间的差别。前者带动研发，形成技术积累（或资产），后者等同于消费，什么都不会剩下，这有点儿类似中国财政和美国财政的区别。人类进步建立在研发上，而不是建立在消费上。有人认为，降价也能制造压力“倒逼”上游技术进步。但科技制造业有一定的成本刚性，即便是通过产品内部结构大变革在降低成本上实现“跨越式发展”，其“摸索—成熟”过程也需要相当的时间。在短时间内打压价格只能拖垮产业，导致技术几十年的“大停滞”。乐视等公司能够这样疯狂降价，基础是日韩液晶面板工业产能布局达到顶点，乐视从中渔利（到2013年年底的情况看，乐视的操作方法已经基本成功），但这种格局必然使得面板工业难以进行利润积累为下一轮技术升级投资。要知道目前的液晶显示技术是40年积累的结果，如果全行业乏力，那么新一代显示技术，比如无屏显示的革命，如何启动？

其实当代中国与巅峰期西方的所有共同特性都可以归结于精神气质——能有效刺激技术进步的产业结构其实都是这种气质包含的哲学原则的衍生物。这种精神气质就是一种保守主义和开拓主义的结合，前者保证内部有序，后者保证不断开拓边疆并刺激有能力的精英竞争。与之形成对比的气质至少与这两点中的一点对立，根据侧重不同有几类变种，比如前文已提到的追求“不发展”“原生态”的西方左派思潮，追求清

新、“小酷”又和互联网为主的科技混杂的极客风范，还有源自“原子化个人”思维的新古典经济学原极端主义，以为一盘散沙，拆散了“完全竞争”就能“合理定价”并“效率最大化”。我国很多重点科技地区，成绩没有达到预期，其实就和思路、方法论的差异有关，需要重新审视。

北京与深圳

20世纪90年代中后期我国启动“科教兴国”战略时，北京（中关村）和深圳是重点区域。由于当时正赶上美国互联网热潮，这股“科技热”不自觉地向互联网靠，出现了“全民开网站”的现象。几经起伏，今天形成了“一群（北京互联网公司）加一点（深圳腾讯）”的互联网产业格局。由于曝光率高，以及互联网公司的高估值的“印象放大”[注]，比如2013年年底腾讯市值超过1 000亿美元，人们就以为它真的有1 000亿美元的规模，比如1 000亿美元产值，其实远远没有，互联网产业仿佛成了这两个地方科技发展的主体。但从实际营收上看，互联网公司的经济影响力没有人们印象中那么大，今天形成的“让互联网自由发展”就能收获经济成果的弥散式说辞，妨碍了人们从真实的经济史中吸取经验和教训。对北京、深圳十几年来经济尤其是科技产业的发展历程进行梳理，是十分必要的。

北京是中国科研机构最集中的地方——这是计划经济时代科研单位集中附属于经济功能型部委和教育体系的结果，但与西安、武汉、南京这几个研企并重的城市不同，北京研究机构多但企业（工厂）少，再加上北京市地方国企改革效果不显著，（科技）制造企业能在90年代改革后留存的就更少。所以，北京（中关村）的高校及研究所缺乏对口生产能力，起步必然偏“软”，从90年代末起重心就放在新创立的软件及互联网等信息产业上。

从十几年发展的结果看，必须承认中关村在北京整体经济发展中的地位并没有达到90年代末的高预期。这是因为早年的重点——软件产业

（除部分企业外），和基建这个我国过去10多年经济成长的核心动力关联并不密切。其中与国外软件公司配合的一些企业，近几年来受欧美经济下行拖累严重。北京的科技产业战略和我国的经济整体发展阶段错位。后来人们所看到的北京新一批互联网产业尤其是电子商务行业的兴起，是在金融危机之后，伴随北京向消费型城市演化，由都市年轻人群被勾起的消费狂欢带动的。其实，北京这十几年经济成长的主要蛋糕，时间上恰好介于上述两者之间，这就是房地产。(注)北京银行是这段产业历史的镜子：90年代末，创立不久的北京银行被定位为高科技银行，但中关村众多小企业经营起伏、风险很大，撑不起银行的成长。所以近10年北京银行的发展主要靠的是土地相关业务，即以北京市土地整理储备中心为代表的开发实体是最重要的客户。而北京银行寻找技术型客户，最大的突破是走出北京，服务于江浙沪的大型台资电子加工企业（如广达集团），本地中关村客户的培养相当艰难。一方面是首都身份带动的级差地租、有极大增值的土地做保障；另一方面是拓展艰难，单笔业务狭小的软件行业（互联网产业通常靠风投，不贷款），天性规避风险的银行会选择谁，答案显而易见。

但北京依然在近10年出现了比较成功的科技型中小企业聚集区。中国资本市场有一个著名的地址——“北京市西南四环188号”，这是北京丰台区总部基地，大量北京上市公司的注册或办公地址都在这里。它已经成为北京市发展最快的中小企业总部聚集地。而总部基地的成功恰恰在于它有切合中国时代需求的“主干思路”。

总部基地由中国商人许为平的英国道丰集团和丰台区政府合作打造，2003年动工。世纪之初的北京确立了三大重心：朝阳区中央商务区（CBD）、西城区金融街和海淀区中关村，丰台是北京西南一个不起眼的角落。许为平从国外引入独栋式总部楼的概念，瞄准的就是处于起飞期又租不起高层写字楼的中小企业。彼时丰台因为北京“南穷北富”的格局，成本低廉（每平方米不到3000元），可以为企业量身定做独栋中小型办公楼（6～8层为主）。以此概念起家，总部基地成为丰台园（也

隶属于中关村科技园区，但地位边缘）的主体，直接对中关村的核心区海淀发起挑战（当时海淀重点开发的北部新区已经启动）。不过，当2004年一期发售的时候，人们对于它能否做大还有疑问——彼时的购买者主要是寻找价廉物美的北方总部的江浙沪出口型制造企业。此时，铁道部全面发展高铁的决策成为一大驱动因素：丰台区是铁道部及相关车辆、建设企业的大本营，高铁技术吸收的任务分配拉动了一批企业兴起，中国南车（分部）、鼎汉技术、辉煌科技等一系列铁路设备企业陆续进驻总部基地。2010年，丰台区成立轨交装备制造业基金，把轨交装备作为丰台的第一代表产业。另一驱动因素则来自2009年启动的创业板：延续3年的创业板和中小板发行热潮给一批北京中小科技企业带来资金，纷纷进驻总部基地，丰台成为京城“第四极”的格局最终形成。从入驻企业行业分布来看，总部基地避免了单一软件产业的弊端，与中国2003年后启动的经济板块比较一致，“软硬结合，以硬为主”。目前，已有500多栋独栋中层“经济型”总部楼宇（可类比于酒店业里的经济酒店），目前正拓展到“东区”。这种“主干而有序”的做法，造就了北京10年来发展最迅猛的中小企业聚集区。可以预期，在2014年后北京转向“京津冀”一体化和科技产业作为经济主动力的过程中，“丰台经验”迟早将获得应有的重视。

除北京之外，90年代末另一个热点是深圳。深圳在21世纪初早已成为中国出口型制造业的代表，科技产业也从中诞生。但在80年代，深圳制造业色彩并不突出，主要经济活动是早期房地产业和进出口贸易（尤其是从香港地区进口），港资制造业以“三来一补”形态刚刚进入。到90年代初，香港地产持续繁荣，工资高涨，制造业集体北迁，拉动深圳制造业以每年40%以上的速度高速成长，深圳从贸易城市快速变成劳动密集型产业为核心的制造业城市。这为今日深圳产业格局奠定了基础，其中最具代表性的是电子加工业。1997年，亚洲金融危机爆发，深圳港商遭受重创，但很快有人接过了接力棒，这就是正开始加速的台资企业（比如富士康）和初露锋芒的本土制造企业（比如以镍镉电池起家的比亚迪）。深圳和东莞成为国际计算机和消费电子行业的主要生产基地，

所以深圳日后的科技产业（代表是2001年设立的深圳南山科技园）多由出口加工商转变而来。这次企业群体更替奠定了深圳此后十几年科技产业的基础。

台资与本土出口型企业持续高速增长了四五年，到2003年，这个模式就因为初步饱和、外省竞争者的出现而遭遇挑战：江苏一些县级市用积极战略吸引台资，台资迅速北上昆山、吴江。著名文章《深圳，你被谁抛弃》正是在这个背景下出现的。但是，这个问题并没有引起实质重视，随后2003～2007年的全球化红利也掩盖了矛盾。电子业等外向型加工制造业继续在数量上增长，深圳产业格局的进化则长期停滞。21世纪初，深圳曾把四大高科技产业作为自己未来的支柱产业：电子信息产业、新能源、生物医药和光机电一体化。但到金融危机爆发前，四大产业产值为5 758亿元、257亿元、35.6亿元和244亿元，电子信息产业一枝畸大。同时，除了“墙里开花墙外香”的华为、中兴，深圳在非金融领域缺乏大中型科技企业，大企业中集集团算不上科技企业。这就使得深圳大批中小型企业只能靠自身利润滚动积累，而激烈的竞争导致利润率不高。

可见，深圳的困境正在于诞生于出口型产业的这一大批（科技型）中小企业遭遇天花板，产业升级缺少领头羊。正是在这一背景下，2009年调任深圳代市长（后任市委书记）的王荣试图通过抓典型打破僵局——他抓的是比亚迪。从企业性质上看，比亚迪出身于出口型企业，但产品（早中期的镍、锂电池）科技含量高，创始人极重视技术研发，又敢于进取，果断抓住了中国本土（汽车）市场崛起的机遇，是深圳从外向加工转向具有中国市场、获技术主体性的典范。显然，王荣希望以比亚迪为示范打破深圳制造类产业单一的局面，实现产业升级。同时，股改后的资本市场也给深圳带来了资本刺激，尤其是2009年启动的创业板极大支持了一些深圳企业，使它们有机会一跃而起，成为专业领域中的隐形冠军。[注]

所以，深圳的当务之急是改变“一盘沙”的局面，多形成几个华为、中兴、比亚迪这样有中国主体性的带头企业，逐渐形成有序的生态群，这恰是陕西、电力设备等较成功的区域和行业的经验。不过，在2009～2010年的“二次升级”启动三四年之后，深圳还没有出现根本性的格局变化。这可能和目前重点产业都未形成主体项目、主体需求引领的局面有关。深圳产业升级确立的重点产业是新能源、互联网和生物。其中新能源的领军者就是比亚迪，但比亚迪从2010年起遭遇了持续的困难，除了一度发展过猛，经销商杠杆拉得过长导致失控外，当前其长期力推的电动汽车的属性也是一个原因，即过去比亚迪选择的产业（电池、汽车）经营都很成功，和选择时点有关，都是在市场启动时进入行业，是“市场推着企业走”。可是电动汽车的推广要改变整个城市交通体系，乃至人们用车（续航距离）、充能（油/电一次充能时间、充能点密度和用地规划等）的习惯，比亚迪电动车技术再先进，这一关是绕不过去的，这是“企业推着市场走”。凡涉及大众生活习性的“系统变革”，需要在技术进步到能让变革对人的生活感觉的冲击降低到最小，再通过全国性大网络铺开进行“最后一击”才能做到，即便是战略包含了大规模可再生能源基地的国家电网，也是要等机遇熟透之后才开始布局。比亚迪虽然规模已经很大，但还是一个地方性企业（横跨了几个城市）。深圳必须克服这一体制障碍，和国家电网“一特四大”等规划挂上钩，才有可能系统突破。但深圳本身处于南网范围内，要和国网挂钩也存在困难。而在互联网（以及一些芯片设计产业）、生物产业方面，“小、散”的局面还很普遍（腾讯除外），其中互联网产业还具有“浮躁、跟风现象严重”等导致系统性不稳定的“中国互联网秉性”，除了腾讯能不断吸收新领域而继续壮大外，比较难再产生大规模的纯互联网企业，深圳信息产业需要与本业外的需求寻找对接点才可能开辟新的系统性机遇。生物产业方面则可能需要和目前已在通过兼并收购迅速壮大的国药集团和华润医药合作，才可能突破中国医药生物产业“小、散、弱”的多年痼疾。

结合陕西、电力设备、北京、深圳的不同经验和教训，如果问：什么样的科技产业能够在中国成功？首先，从市场出发的科技产业能够成

功，从概念出发的科技产业难以成功。同样是互联网，阿里巴巴能够成功，是因为它赶上了2003～2007年的全球化红利时代，服务于当时处于极盛状态的江浙中小企业群体。反之，2008年以后，出于产业升级的急切心情，我国提出了一系列科技口号，站在四五年后的今天来看，未必有效。比如2007年发端于美国的云计算[注]，在2009年之后在我国演变成了物联网，到今天为止还不清楚应用市场在哪里。2012年以后，又有一批流行概念涌现出来，“网络思维一用就灵”的迷思盛行。究其根源，可能和奥巴马执政后的宣传有关，其在2009年上台以后推出了“智慧地球”、分布式可再生能源、3D打印、第三次工业革命等一大堆概念，大都违反现代产业规模经济的规律，2011年以来很多不了了之乃至以丑闻收场。但概念的流行是有时滞效应的，这些概念渐渐在中国流行起来，并结合中国资本市场2013年以后畸形的“小股票热”形成局部股市泡沫，目前还不知道如何收场。

其次，要建立“主干加有序竞争”的结构，这不仅是中国十几年崛起历程的规律，也是西方上升时期的经验。凡是做到这一点的地区或产业，效果往往很好。如果没有这个特征，一盘散沙希望自发诞生奇迹的，即便定位很高、扶持力度很大，成就也一般。所以，中国科技产业的“成功逻辑”与当代美国互联网—信息产业迥然不同。基础不同，衍生的金融体系自然不同，能良性支持中国科技企业融资的金融体系和资本市场必须要有对应特点。那么，如今中国资本市场在扶持科技产业上是否摸索出了合适的模式呢？实际上还有相当的距离。

中小创问题

与20世纪之初不同，如今中国已经进入资本丰裕的年代，在融资相对宽松的情况下，投资就成为焦点。如何再创造可类比于湘火炬“大重汽”战略这种让人称道的布局，如何有效地把技术要素与资本市场相结合，成为中国科技产业最有价值的金融命题。

中国科技产业和资本市场结合的方向是对的。资本市场不仅给以央企为代表的一批优秀国有企业，而且给中国科技企业实现跨越式发展带来了历史性机遇，尤其是2009年我国创业板开办以来，带动了一批科技型中小企业上市。但是近几年来也出现了不正常的现象，其中最大的问题就是以中小公司板块“三高”（高发行价、高发行市盈率，超高募集资金）发行造成的“小公司高市值综合征”。[注]一方面，这和我们国家赋予资本市场的政治性期望有关，90年代是地方国企改革脱困，现在则想通过资本市场扶植中小企业，这种隐性背书实际上加剧了小公司高市盈率问题的严重程度；另一方面，这和机械照搬美国明星企业模式，硬套到中国科技型中小企业上有关。与高淘汰率的美国互联网产业不同，我国到A股上市的小公司（其中互联网公司很少）数量多，每个都还能经营下去，而各个本土风投（或私募股权投资）都想按照美国模式（以及中国在90年代遗留的高市盈率传统）实现高倍增值，这就意味着要把美国模式在数千个中国小公司上都复制一遍，结果造成困境：遍地高市盈率，而绝大部分上市后的成长率根本对不起发行的高估值。因为我们的这几千个科技型中小企业绝大部分定位就是扮演配件角色，不可能走美国“细分领域准垄断”的互联网大佬之路。希望创业板乃至新三板诞生中国的“苹果”“谷歌”的思维，本身就有问题。更糟糕的是，“小公司高市值病”不仅让小公司陷入经营陷阱，不利于它们发展壮大，还造成公司上市动机扭曲。

不可否认，有一部分小公司结合本行业特殊机遇，把高市盈率成功转化为自身发展杠杆，取得了跨越式发展，“自我实现”了超常增长的承诺。前文提及的歌尔声学、康得新和欧菲光就是这样的代表。此外还有非技术型的东方园林（景观工程）、乐视网（网络视频加智能电视）、蓝色光标（公关、广告）和技术型的碧水源（污水处理技术和运营）等公司。[注]典型的操作方法是这样的：公司上市的时候净资产只有2亿元，总资产6亿元～7亿元（负债4亿元～5亿元），通过上市募资10亿元，净资产达到十几亿元，市值三四十亿元。上市后赶上市场机遇，形

成的新增产能释放，收入年增长50%以上乃至翻番，刺激股价翻番，市值达到了80亿元。此时增发25%的股份，一下子获得20亿元以上的新资金，这样积淀的净资产就达到40亿元，再加上贷款的杠杆，总资产达到100亿元以上，筹建新产能或兼并其他公司。增发后产能释放，再实现收入翻番，再操作一次再融资吸收50亿元……如此反复操作，市值和真正握在企业手里的净资产、总资产轮流大比例上升，经常是翻番。在五六年内增发两三次后，实现总资产200亿元～300亿元、净资产80亿元～100亿元、市值400亿元是完全可能的。但能恰到好处地遇到经营机遇并撬动资本市场实现如此翻滚爆发的小公司十居其一。大部分小公司除了上市时创业股东享受一下纸面富贵外，后来多为“小公司高市值”的陷阱所困。其实，目前适合中国小公司的发展道路，除了少部分实现跨越式发展跃迁为大企业外，大部分只能是在优胜劣汰中被大企业相中，形成互补关系，通过股权形成联盟或收购整合。这样才既能消化中国数量众多的中小企业，又在竞争中保证企业质量，对应合理估值。所以，除了一些确有重大机遇和雄心的中小企业让它们自己去说服资本市场，让投资者相信它们有爆炸发展的前景，的确值很高估值以外，大部分中小企业的上市估值必须降下来。

中国资本市场“小公司高市值”[注]如何阻碍潜力公司成长？这集中表现在股价暴涨（或高价发行）与暴跌上。涨（或高价上市时）的时候给予公司不切实际的高期望，一方面对管理层形成极大压力，另一方面又使公司市值过高，阻碍产业内并购整合，跌的时候如弃敝帚，公司形象受到损害，成为资本市场遗忘的角落。下文以北斗产业和文化传媒产业为例说明其中危害。

困境样板

北斗导航系统是我国航天事业三大分支（载人航天、探月、北斗）中最接近民用产业化的领域，是航天产业走向普遍应用的钥匙，极为关键。但目前北斗产业如何找到良性发展的切入点成为严峻而迫切的课

题。2009～2010年创业板带动“中小公司热”，一批导航领域的科技型中小企业以高市盈率上市，个别公司甚至曾高达百亿市值（如合众思壮），但事后一路下滑，企业苦不堪言。导航系上市公司经营不可谓不努力，但资本市场不但没有解决北斗产业的秩序整合问题，反而使得问题持续恶化。

中国导航上市企业市值下滑，自然和经营挣扎有很大关系。其实，我国这几年在重大技术领域形成了自主创新，有一些领域在产业化上面临较大困难，北斗是其中的典型代表。前文提到，铁路、电网系统竞争相对有序，石油系统“鲸鱼带小虾”秩序不足，但它们都还有一个原部委级别的统合者来创造市场。与它们不同，作为完全新生的系统，北斗的最大特点就是没有经济意义上的“主驱动者”，自然没有秩序组织者，因为北斗产业化的领头羊是中国导航协会，基本没有经济力量。北斗产业群中大部分脱胎于原有的（美国）全球定位系统（GPS）导航系统衍生行业，很多企业的主体产品板块（导航仪）属于大众消费品领域，格局上极度松散，类似广东式出口加工业。可是，参与了北斗技术研发的公司，在北斗产品上都必须进行相对大规模的技术投入——这种投入需要通过规模销售实现回报。但在GPS已经普遍使用的情况下，要挤进大众导航市场是极为困难的，更何况2010年以后原导航仪还受到包含导航功能的智能手机[注]的冲击，自身市场就在萎缩。官方甚至特别开辟的一些领域（如北斗芯片招标）也很快出现了密集竞争、回报率迅速降低的情况。所以导航领域上市公司近四五年来研发投入占收入比重已经普遍达到超高水平并在继续上升[注]，而同时（尤其是2012年以来），收入增长普遍停滞或下降，经营下滑乃至亏损，这种局面无法持续。中国空间信息（导航定位时频）上市公司研发费用因缺乏规模经济而不可持续上升的情况如表5-7所示。

资本市场的高估值，即使股价下降超过70%仍然估值过高，加剧了这些导航上市公司的困难：一方面过高市值使得经营者承受的压力极大，另一方面又使各公司收购整合变得不可能，刚刚起步的公司只能单

打独斗，凭借修改上市所筹资金使用方向，竞相进行重复技术投资。这就形成了公司一边挣扎，股价一边阴跌的局面。同时，一些地方政府还在以北斗产业为名大建产业园，不断涌进来，而产品市场狭窄，难以支撑。如果没有很好的产业格局安排，就可能出现北斗上天的时候主导科学机构“说大话”[注]，事后被某些反对自主创新的人抓住把柄的情况。

表5-7 中国空间信息（导航定位时频）上市公司研发费用因缺乏规模经济而不可持续上升的情况

（单位：万元）

	含资本化研发	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年
超图软件	收入	15 275	20 253	29 311	26 403
	净利润	3 154	4 507	4 676	537
	研发投入占收入比重	16.9%	21.5%	19.6%	29.9%
合众思壮	收入	42 614	40 260	44 132	41 498
	净利润	8 395	5 328	4 451	–5 513
	研发投入占收入比重	6.3%	—	—	16.7%
华力创通	收入	16 279	21 222	30 247	27 983
	净利润	3 699	5 036	6 105	4 592
	研发投入占收入比重	12.3%	13.6%	15.8%	23.9%
国腾电子	收入	17 569	20 056	19 753	20 229
	净利润	3 961	5 640	4 778	2 434
	研发投入占收入比重	13.1%	19.4%	27.4%	35.2%

其实，龙芯、君正芯片等我国一系列重大自主创新都面临类似北斗的难题，即如何产业化。这类技术和铁路、电网领域的科技相比，更偏向于终端消费者，而中国消费者对价格高度敏感，这就给已经实现规模经济的外国核心技术（比如GPS导航、ARM智能手机芯片）造就了极大的护城河。在这种领域，不适合和别人硬拼，尤其应当避开那些已经在狂打价格战的领域——尚未实现规模经济的中国自主科技企业根本承受不起。北斗、龙芯应另辟蹊径，抓住一些“一点带动一片”的标志性项目，尤其是政府主导项目。比如，“走出去”，寻找服务新兴国家工业化过程中与基建相关的“软硬结合”业务，在大体系中找到信息技术的位

置，这样可以获得政策性银行支持，积累资本，有一定实力后再找民用市场。2010年以后，北京出现一个比较成功的典范——信威通信，这家公司原来是大唐电信下的子公司，有中国吸收创新形成的独到技术多载波无线信息本地环路（McWill），但思路封闭，几乎破产，被民营商人接盘后，从柬埔寨军方的特种通信（无线局域宽带，适用于现场作战图像等信息传输）需求入手，一单复活，从此良性循环。这个案例值得深思。另外，自主创新企业的资本市场估值应合理——标准就是给大企业并购留下空间，这样有利于和下游大客户结合。中国移动战略入股科大讯飞就是这个方向的代表（虽然科大讯飞的估值很高），这样的模式如果能普遍化，将大大加速自主创新尤其是信息领域自主创新的发展。

如果说北斗产业是被资本市场捧得太高又摔下来的代表，那么文化传媒产业就是正在“扭曲进行时”的“新兴产业”。文化传媒产业从本质上讲既不算科技产业，也不算新兴产业，它的几种业态，利润率要么很低（比如图书），要么有很大不确定性（比如电影）。但在我国独特的文化产业大发展的背景下，它成了我国目前资本市场估值体系严重畸形、投资氛围严重扭曲的缩影。[注]我国文化事业产业化是在突破原有僵化机制的期望下出现的，的确有必要找到恰当的产业化出路，但这必须和我国的国家利益、精神气质相结合，在经济全局中起四两拨千斤的辅助作用。必须认识到，即便是好莱坞这种自诞生以来就走大规模商业化路线，后来还用全球市场来支撑的世界文化产业中心，电影产业也是利微薄且高风险的领域。所以，对文化产业的期望要现实。另外，我国文化产业到底走爱国路线（这其实也是美国好莱坞主体路线——虽然那里有很多“不爱美国”的西方左翼分子），还是走攀附流行概念，尤其是某些互联网衍生的极端个人主义、媚俗都市的投机路线，一直没有说清楚。但可以预见，只有管理者或企业所有者高度效忠国家，其掌控的文化产业才真正符合国家整体利益。否则，如文化产业走大众口味道路以获取商业利益，其结局必然是经营内容的板块（报刊、门户网站、电影）民粹化、煽动化，经营娱乐的板块（游戏、电视节目）低俗化——这早已被美国、中国台湾等地经验所证实。总结美国经验，中国的文化产业应

当以可类比美国福克斯电视台这样的为国家利益服务的内容传媒为自己的骨干，在这个基础上丰富内容。

通过审视在资本市场已经跌落的北斗相关上市公司和正在经历泡沫的传媒上市公司的问题，关于中国科技产业及其适宜的金融体系和资本市场结构的结论已经呼之欲出。

产融结合

未来10年，随着太空、深海、南北极等人类前沿地带的新突破更多地由中国人占据，中国将取代美国成为人类开拓生存边疆的领导者，美国则越发“内卷”于关注如何诱使人们点击广告的“生活科技”上。前者生产资料相关科技仍然是主体，后者基本积累到消费端产品。因此，中国科技产业的技术进步特点、企业间格局、金融支持方式、资本市场结构、金融资金来源，乃至于深藏在整个体系中的“权力重心位置”都不同于当代美国，可能和美国过去某些时代有些类似。我们的体系一要和实业需求结合而不是围绕着虚拟高估值套现，二要有稳定性、长期性、战略性。那么产融结合就很可能成为中国科技金融、中国版风投的合适母体。

从技术进步特点看，消费端产品和生产资料产品的不同在于，在消费端，由于旧产品的品牌效应和消费者行为比较感性化，新产品往往要同时做到“价格更低、性能更好”才可能促发“替代革命”，这往往是颠覆式的“大推进”。新产品生产者要主动推动市场，激发需求，比较辛苦，这也是粉丝经济的消费端企业更容易成功的奥秘。而生产资料产品往往嵌入生产体系，工业生产体系高度理性，只要性价比超过老产品，需求会很快增加，而且由于系统内改进机会很多，新产品出现频率高，部件逐步改进，系统因为部件的进步而呈现快速进化的形态，中国在过去10多年乃至未来很多年，大部分进步都属于后者。由此投射企业间格局，中国更趋向于“群体崛起”模式，企业间上下分工合作，同级相互竞争，

形成一个层次丰富的生态系统。而美国则趋向于明星企业模式，产业结构比较扁平。群体崛起模式能不断发动基础设施领域的大工程，扩展人类生存空间，而明星企业多只能在现有生存空间不发生大变化的背景下进行“轻形态”应用开发。

对应到资本市场，美国风投“广种薄收”，极少数企业被赋予急速暴增的估值并最后在纳斯达克以亏损状态高股价发行上市，风投等投资者变现套现，这套金融支持方案是适合明星企业模式的。但中国不适合进行纳斯达克的明星企业模式，由于中国中小企业大部分都不会因为持续烧钱亏损而被淘汰，硬套明星模式只能造成今天中国小公司“三高”发行的困境。[注]中国的群体崛起模式既要有对应的资本市场结构，也要化解中国科技型中小企业的高估值问题。这主要包括两个方面：一是资本市场发行制度的改革，解决二级市场利益动机问题；二是资本市场发行前的中国版风投体制设计。

在资本市场方面，化解小公司高市盈率是一个系统工程，这方面，华生教授的看法有一定道理：不要出于对国外的非理性崇拜心态，设一个国外其实并不存在的“IPO注册制”目标，安慰自己“美国、我国香港地区都是如此”并机械照搬到我国内地，而应当切实吸取西方制度中真正合理的部分，作为扭转市场参与者利益动机的切入点，即在已上市公司再融资上采取注册制加无折让发行制度。[注]不过，华生教授也许不太清楚科技公司的属性，误以为中国互联网公司就是“高生产率”的代表。中国经济学家中的一些关于机制设计的真知灼见，需要和产业知识挂钩。

在中国版风投机制方面，既然可以预见中国应当追求的资本市场结构、主体企业性质不同于当代美国，那么上溯到风投机制，也不能照搬美国模式。其实，中国版风投到底怎么产生，尤其是“谁是出资人”（合伙制下的有限合伙人或股份制投资公司下的股东）这个问题，一直是困扰该行业的难题。前文论述了中国互联网行业背后的外资风投演化史，其实在21世纪初的低谷期，有一些本土风投坚持了下来，并在2006年以

后的中国资本市场上取得了相当的成功，如深圳市政府投资的深创投、湖南广电投资的达晨创投。这些机构虽然在思路上和美式风投看不出差别，但由于运作是嵌入中国经济大环境中的，客观上已经表现出不同于美国式风投的特点。比如，投资成功的科技企业规模不可能像美国谷歌、脸书那样被抬得那么高，但都能在中国经济发展的某个潮流中找到自己的位置，扮演“配件”角色，中国本土风投上市第一单——达晨投资的同洲电子就是如此。2009年前后，创业板创富效应刺激了Pre-IPO突击入股，投机尘土蒙蔽了系统性思考，但从2012年起的暂停上市和私募股权投资（PE）、风险投资（VC）寒冬，再次把这个命题推到了前台：如何把深圳、湖南这类本土风投的“自发经验”上升到一种“自觉模式”，谁出钱，按什么思路投，最后达到什么目的。

同时，2008年以后，中国很多地方出现了一批在各领域套现形成的民间资本，比如浙江、闽南等地原出口制造业的家族企业上市后变现获得现金的家族股东，晋蒙陕等地原私有煤矿被大企业收编后得到补偿的原煤老板，它们正走在金融资本化的道路上。一度盛行的突击入股快速倍增获利的模式，只要两轮就到达资本市场容忍的极限（即第一批已经成功上市的公司的股东套现后，又拿钱来投资第二批Pre-IPO公司以求上市增值），必不能长久。目前，这批资金要么投地产，要么寻求其他投资形式，要么被外国风投忽悠着参与最新互联网概念的投资。如何妥当吸收这股资本力量为整体服务，也成为要回答的问题。

如果说美式风投本性是盯着资本市场套现，那么中国需要的是更踏实地立足实业，由实业集团为核心，匹配以金融资本，与资本市场合理混合的“产融结合”模式。即以大型企业为主导，与金融资本混合出资形成投资（母）基金，拨出一定比例设立专门扶植上游配套科技中小企业的风投基金——把风投嵌入产融结合的大系统。这实际上是一个内循环：所投资的上游科技企业服务于实业集团的战略目的，而上游科技企业成长过程中又在资本市场上市获得增值，最终目的是嵌入实业集团，形成密集的科技企业群生态。这在解决长远的产业结构问题的同时，也

解答了本土风投的资金来源问题。

塑造这种健康、稳定、有序的结构，不需要意识形态至上的颠覆革命，如某些人鼓吹的让“互联网创新公司”在A股“替代掉”银行、央企等大公司，让中国经济各种力量实现互补而非制造人为对立。最重要的是，这种本土版风投结构比美式风投更加上进、更加长远、更加踏实，这和“产业—金融”结构的权力重心位置有关。美国今天的风投体系及其权力结构和当代盎格鲁—萨克逊文化的公司治理结构有很大亲缘性。美国大部分公司的股权由基金尤其是共同基金持有，而共同基金背后的出资人是养老基金（含企业自身员工持股计划和各州公务员养老基金等）。它们也是大批近二三十年的特色金融机构，尤其是对冲基金、风投和私募股权投资的主要出资方（有限合伙人），三者合计占美国基金体系管理总额的20%。这个结构最大的特点是最终出资方（养老）基金不管理公司，没有企业经营经验，对于技术没有偏好。所以权力结构“前倾”，即上市公司权力集中于首席执行官，在投资领域权力则集中在对冲基金、风投、私募股权的管理人手里，这其实是美国版的“所有者缺位”，只不过通过合伙制中普通合伙人和有限合伙人的权责差异“合理化”了。而这几种把握权力的投资人出于财务尽快变现的目的，必然使得行为短期化——什么能快速暴富就做什么，再加上互联网领域日益狭隘等客观现实，跟风重、产业轻、支撑不了大产业……这些现象就是必然结果。这样的权力结构一定会追捧明星模式，希望明星企业有足够高的估值以供变现，满足“养老需求”。走明星路线就需要“鼓噪”，这是传媒人擅长的事情，所以越来越多风投与西方媒体大佬结合，走上“科技时尚化”的道路。

而在上述嵌入产融结合结构的中国版风投的场景中，权力重心其实是在实业集团手中，或至少是前后端平分。因为实业集团是经营业务的，有自己明确的技术重点方向，既可以在初始投资/扶植方向上有的放矢，投得比较准，又可以由实业集团创造市场，为新兴科技企业的成长提供机遇，而新兴企业的快速成长能够吸引其他民间资本对其增资，

实现实业资本和金融资本的有机融合。这在过去也有案例，如达晨创投投资的同洲电子，就和达晨出资人湖南广电有业务上的亲缘性，正是广电系统知道同洲的技术实力，所以达晨才战略入股。而且，正因为权力重心偏向于实业集团，因此培养的企业就不是期待一两个明星迸发，而是要几个、十几个地批量培养，这就形成“群体崛起”，目的是形成“共同继续奋斗的团队”，为实体集团的长久繁荣添砖加瓦。

那么在中国当前环境中，这种核心实业集团是谁呢？大集团可以是部委级企业，比如国家电网，事实上国家电网在金融方面早已有系统布局，如英大系统（国网英大国际控股集团），只是还没有和电网本业务互相交叉。另一种可能对象是正在发育中的专业型多元化科技集团，随着嵌入“产融结合”中的本土风投结构发展壮大，专业型多元化科技集团会与这种本土风投模式互为因果，多元化集团不断吸纳本土风投的成长型科技企业成为其有机组成部分，如独立上市子公司，而成长型科技企业又受益于多元化集团为它开辟的市场。

在美国历史上，这种专业型多元化科技集团并不少见。美国国防航空航天工业鼎盛期最大的承包商罗克韦尔国际集团就是典型代表，该企业创办人威廉·罗克韦尔上校毕业于麻省理工学院，从发明卡车车桥新型轴承系统起步，通过对铁路、航空、无线电领域企业的不断兼并，形成美国历史上规模最大的军工企业集团：它横跨航天、航空、国防电子、商业电子、轻重卡部件、泵—表系统、工业自动化领域，是众多著名型号轰炸机、战斗机、太空仓、全球定位卫星、洲际导弹系统、重汽—铁路设备、电子行业生产设备的发明者、供应者。它下属的罗克韦尔实验室是全美最重要的提供科研服务的实验室。80年代雇员超过10万人，是10个州的主要雇主。近20年来，这样的公司因为90年代后国防工业瓦解而消散，但仍然存在如泰科国际（2009年分拆后形成的泰科电子是世界最全的连接器生产商）这样的专业多元化代表。对照中国，不同出身的企业都可能扮演这样的角色，比如在央企层面，军工产业中从事电子业务的中国电子科技集团就具备这样的实力，一些从基层成长起来

的企业（如比亚迪、歌尔声学）再进一步拓展也会趋向于多元化集团。这样，有的从上到下，有的从下到上，一批成为中国科技产业核心骨干的专业性多元化科技企业将逐渐成形。

那么，谁又能扮演产融结合模式中金融资本的角色呢？不同金融资本由于出资人（或掌握实权的机构）业务属性的天然差异，对投资期限的承受力、进行战略新投资的意愿都是不同的。嵌入产融结合的中国版风投模式，需要金融资本期限承受力比较强，战略眼光比较高。中国目前几大类金融机构中，商业银行对流动性要求比较高，主要精力放在社会日常资金循环上，证券公司、（公募）基金公司短期内难以改变“懂股票但不懂公司经营/产业战略”的习性，信托等近几年新兴的机构承载的是新富阶层的投资，去除浮躁有待时日，所以比较合适的是资金成本较低、天然周期很长的金融力量。除了政策性银行，最具备长期投资意愿和能力的当属保险公司。过去十几年，保险公司之所以在金融体系中表现得不温不火，是出于谨慎，监管机构对保险公司的投资方向、资产比例做出了严格的规定，保险资金中存款占了相当比重，保险公司的竞争主要集中在融资端——对保单的招揽上。随着中国金融体系品种逐渐成熟，保险投资端必将成为变化焦点，对保险资金应用范围的限制开始放开，尤其是其中战略性投资的比重预期会逐渐上升。最近几年，便出现了对战略性工程的股权投资，如平安牵头的险资集体入股京沪高铁，泰康与中石油合资建设西部管道网络。以类似的思路，保险资金与实业集团共建母基金，拨出一部分用于中国特色风投，尤其是投资能和这些大工程匹配的以上游部件装备为代表的新兴科技企业，这种操作是可行的。在此基础上，未来等其他力量成熟后，再逐渐吸纳银行（设立的基金）、信托公司、证券公司等多样化资金来源，这是比较可行的路径。

不机械照搬美国模式而要寻找与中国经济、法律、社会“接地气”的方案，这一规律不仅适用于风投领域，而且适用于PE领域。按照现阶段中国法律，很难出现美国20世纪80年代KKR这种单纯追求财务收益的兼并收购型私募股权公司。中国监管体系不允许这样的公司发债，这就制

约了中国本土PE的财力，但中国存在这样的需求，所以需要结合中国特色形成新型方案——基金与实体经济的公司结盟，配合投资，由实体经济公司为主体借贷、发债。而这种新型思路恰恰表现了实体经济公司掌握战略方向权力的特点，这既撬动了社会金融资源，又避免了美国PE那种财务公司主导、时间短只能做企业分拆甩卖、破坏社会的弊端，可谓适应中国时代需求、把实体经济和金融力量有机结合的又一个范例。

可以预见，把中国金融资源和具有群体崛起特点的中国科技型实体经济集团有机结合，将是一个系统工程，既要治理目前证券界简单照搬美国明星公司思路而已经陷入死胡同的“三高发行”“小公司高市值”的弊病，又要发掘与“资金脾气”适配的金融资源形成产融结合的良性模式。作为和美国地位相当的世界级大国，中国的金融体系必然将成为凝聚相当一批新兴国家的新一代世界经济、金融体系的中心，必然产生符合中国乃至所有进取型国家经济需求的金融规则和操作风格。目前，有助于促进这个未来巨型系统形成的各种思想、元素还散落在企业界、政策界、金融界、学术界，有的有系统视野但还有待落地，有的感受到中国科技特色但缺乏系统表达，有的对纠正中国资本市场估值问题有系统方案但对科技产业不了解……我们需要的是把它们汇聚在一起，促进稳健、有序、积极、走向人类前沿的中国科技金融体系的形成。

---

1. 典型代表是韩国三星电子和台湾台积电。三星电子市盈率7.4倍，台积电市盈率14.4倍（这还是因为台积电也在美国上市，在2011年以后被美国量化宽松产生的资金浪潮抬高的结果）；而谷歌市盈率长期保持在35～40倍，亚马逊1 350倍，市净率20倍（2013年11月22日股价）。尤为显眼的亚马逊从20世纪末估值水平一直很高，2009年年初暂时到低点，但到2013年11月，股价上涨675%（48美元到372美元），市值约为1 704亿美元。

2. 例如，2008年智能手机开始流行，作为配件的触摸屏迅速火爆，有一家叫洋华光电的台湾企业在2008年达到顶峰，员工有3 700人，股票在台湾场外交易市场炒得火热，市盈率100倍以上。但因为它的技术路线是电阻屏，手感差，以苹果公司为主导的市场转向透射式电容屏，电阻屏被迅速淘汰，洋华光电两年后就倒闭了。而苹果的需求随即拉动了走电容屏路线的台湾宸鸿科技的崛起，该公司于2010年上市，受到追捧，但到2012～2013年随着苹果的停滞和上游配件领域竞争加剧，股价大跌，行业上也逐渐被欧菲光等大陆企业赶上。在我国台湾、大陆各企业的业务、股价前赴后继的过程中，苹果公司等

核心企业的股票始终备受追捧。智能手机—触摸屏链条上企业的不同遭遇，生动诠释了经济体系主动权的重要性。

3. 谷歌2004年8月上市开盘价为106美元，2013年11月下旬股价为1 032美元，增长至原来的10倍。

4. 这种“马太效应”可以认为是大国的创造能力通过“未来收益贴现到现在”而形成具有购买力的现实财富，如果没有资本市场是无法做到的。当然，有可能出现泡沫，但无论如何对大国是有利的。

5. 本书以科大讯飞而不以百度和腾讯作为与美国谷歌类比的中国科技上市公司的代表是有原因的。由于历史原因，百度、腾讯的大股东都是外国投资者（百度是美国风投Draper Fisher Jurvetson，腾讯是南非传媒公司MIH/Naspers），且在美国和我国香港上市。而科大讯飞是完全从中国本土（中科大创业团队加科大、安徽的初始投资）起家的科技企业，且在A股上市。从企业性质来说，科大讯飞（语音识别/合成）与谷歌、百度、腾讯业务属性类似，都是间接产生收入的信息技术公司，但科大讯飞和中国产业结构更“呼应”。

6. 2013年8月，美国纳斯达克上市公司总市值为5.28万亿美元，大约占美国上市公司市值的25%。截至2013年11月，中国创业板市值1.47万亿元，加上中小板市值5.12万亿元，占中国上市公司总市值的6%和21%，但这是2013年小公司股价暴涨的结果。以2012年较为正常的估值计算，两板占总市值的比重大约为12.5%（创业板2.5%、中小板10%）。2013年下半年以后，中小板、创业板估值继续上涨，并在2015年上半年的牛市中达到了惊人的结果。

7. 美国风投通常采用给予合伙制的基金模式，管理人为风投基金管理公司，为普通合伙人，出资者（认购基金者）为有限合伙人，包括养老基金等。

8. 例如美国风投始祖美国研发公司1957年以7万美元投资DEC公司（计算机产业史上的著名公司），1968年该公司上市时对应股份价值3.55亿美元。彼时美国风靡在公司名字上加上“电子”字样。这个高潮在旧金山附近造就一批明星企业，这就是“硅谷”。而在这一波赚到钱的早期风投（很多还是个人）又投资了当时刚诞生的一批科技企业，包括英特尔。

9. 例如今专门从事半导体制造（代工）的公司（如台积电、GlobalFoundries、中芯国际）都是“超重型”公司。

10. 20世纪80年代美国资本市场最热的话题是KKR等财务公司掀起的兼并收购浪潮及支撑它业务的垃圾债券。

11. 网景公司上市是一个时代的标志。该公司彼时只有一个免费“产品”：网景网络浏览器。承销商摩根士丹利曾担心股票发不出去，绞尽脑汁弄出“点击率越高价值越大”的概念。这个概念一炮成名（发行价计划14美元，最后调整为28美元，第一天收盘58美元，对应市值29亿美元），从此互联网公司估值看点击率成了标准。1998年网景被美国在线换股收购，估值100亿美元。

12. 世通公司2002年破产，酷朋2011年年底上市，开盘价为26美元，2012年11月下跌到2.7美元。2013年股价有所反弹，但在经营上酷朋一直亏损。

13. 2000年年底美国互联网泡沫破灭后的相当一段时间，美国本土新上市的互联网公司一直比较少。但从2005年脸书带动社交互联网兴起后，该领域以不断私募融资报超高估价的方式刺激投资者的兴趣，2009年智能手机普及后，硅谷再次出现了移动—社交互联网创业热并在2012年脸书上市达到顶点，之后一度迅速下跌。不过到2013年下半年，这股潮流又被美国量化宽松释放货币给抬了起来，包括科技股在内的美国股市走出了一波建立在微弱经济复苏上的大牛市。

14. 苹果公司和风投关系并不大，起步时接受过个人天使投资（如首任董事长马库拉）。它20世纪80年代上市时是高度盈利的，是正常商业模式的公司，而且它的现金流高度自足，基本不发债，和金融界没什么关系。

15. 自iPhone面世后，又产生了一种后向挤占方式，即通过应用商店平台让众多开发者在上面竞争，苹果坐收分成。能赚钱的开发者占比是很低的，苹果则必然赚钱，研发成本由开发者承担。

16. 中华酷联指2011年以来形成的中兴、华为、酷派、联想四大生产较高价智能手机的中国企业。

17. 一个衍生的结论是：后起工业国的企业不要在过早的时期硬做品牌。中国企业在这方面是有教训的：中关村消费电子公司爱国者在21世纪初就启动了品牌战略，结果并不成功。2003～2005年个别企业（如TCL和联想）收购外国品牌的战略也都效果不佳。

18. 电动汽车要可行，和酷不酷关系不大，要害在两点：一是续航能力，即充好电后能跑的距离足够远；二是充电时间要短（至少要有一种足够快的快充模式）。比亚迪基本解决了前一点，后一点才是目前制约电动车实用的关键，如果最快充电也要20分钟以上，现有的公路系统中的能源补给点的布局就要全部改变。

19. 比亚迪e6电动车靠放入大量电池（电池总量可充72度电）使自己能跑足够远的距离（240～300公里），载客量大，这是“老老实实搞开发”；特斯拉的思路是“用铝跑车显酷”，它的主力车型的电池则可充85度电，号称能跑480公里，奥妙是做载客能力小的跑车，而且用轻得多的铝车身，但成本就上去了。

20. Pre-IPO指投资于公司上市之前，或预期公司可近期上市时。

21. 也有人称此为第4批IPO热潮（前3批的代表是20世纪90年代末的三大门户、2004年的百度、2007年的阿里巴巴）。但2011年起因为“浑水”打击而一直萎靡不振，直到2013年美国股市因为量化宽松普遍泡沫化高涨，以58同城和“去哪儿”为代表的网站上市启动了第5次中国网络股在美IPO热潮。

22. 硬件超低价之所以能行得通，思路是让下家厂商而非顾客埋单。比如，小米硬件上取得行业内同性能最低成本且不赚钱，它靠向自己的手机预装App的移动互联网公司收钱。这有点儿类似于庞氏骗局。至于做App的移动互联网公司，理论上可以以亏损状态在

美国上市，靠资本市场而不是实体经营生存。

23. 例如2013年起小米、乐视掀起的互联网电视浪潮，在超低价硬件策略下，保证用户绝对满意是必须的，必然优先考虑国外液晶面板（如夏普），而国内面板企业京东方2013年年初刚刚走出了10年漫长的奋斗历程，正看见曙光，一下子又迎来中国网商发动的电视大降价浪潮，对生存当然不利。

24. 2013年下半年横扫中国舆论场的“互联网思维”已被滥用。这一年的“互联网思维”主要包括三大现象：乐视、小米为首的硬件超低价风暴；阿里巴巴、百度等大公司带动的，掺杂了大量P2P、网络民间贷款成分的，以“大数据”名义演变来的“互联网金融”热；在北京一些被刻意炒作的传统行业（如餐饮业）“互联网思维”经营法。这里有的会深刻改变相关行业（如余额宝驱动的金融界的货币基金化），有的产业后果是否对我国有利尚不明确（如乐视、小米），有的则是纯粹炒作（餐饮业），甚至蕴含很大风险（P2P网络贷款）。最让人玩味的是，这股独尊互联网的热潮几乎是在中国都市（主要是北京）独立兴起的，美国尚无这般追捧。

25. 包括美国主导的国际空间站和欧盟主导的伽利略导航系统计划。

26. 德国曼公司在20世纪90年代收购了奥地利斯太尔公司，因此也与以斯太尔技术为主的中国重汽家族形成联系。

27. 潍柴集团原为中国重汽低比例控股的子公司，但在2006年独立成功。中国重汽历史负担较重，采用了强硬的战略，与沃尔沃先合作后分家，再在2009年与德国曼签订了合资与技术合作协议，目前产品已下线。

28. 橡胶机械是充分体现综合能力的成套多机装备工业。中国橡胶行业在21世纪正是受益于重型汽车行业爆发的全钢子午胎需求，一跃为世界前列，后来又由2005年后的中国轿车热带动进一步发展，直到2011年之后逐渐陷入困难，目前在往更大型的特种轮胎（如矿用工程机械轮胎）制造机器前进。

29. 三大气指三大电气主机厂：哈电气（哈尔滨）、上海电气（上海）、东方电气（四川）。它们的主要产品是汽轮机、锅炉燃煤火力发电装备和水轮机等水电装备，2002年电力体制改革后归属于上游发电建设体系。

30. 三大变指三大变压器厂：沈变（沈阳）、保变（保定）、西变（西安）。这三家企业除西变属于央企西电集团，原来都下放地方；沈变2003年破产，被新疆民企特变电工收购，成为特变核心主力；保变（天威保变）原为保定国企，2009年划归央企兵装集团。

31. 三大开指三大隔离开关厂：沈开（沈阳）、西开（西安）、平高（平顶山）。沈开与沈变原同属东北电气，沈变剥离后独撑集团，效益不佳；西开与西变同属西电集团；平高划归地方，其上市公司一度为私人控制，后集团股权划归国家电网，成为重点支持的国网下装备企业。

32. 西北750千伏输变电示范工程动工于2003年，竣工于2005年，第二条示范工程于2007

年投入使用，2008年建成西北（沿河西走廊）750千伏骨干网架，2010年新疆建成750千伏主网架实现与西北网架对接。

33. 冷战落幕的1989年，美国国防航空航天工业雇用130万人，占美国制造业就业人数的8.8%，到1995年，雇用79.6万人，占制造业就业人数的4.3%。1985年，1/5的美国科学家和工程师从事该领域工作，1999年只剩下7%。

34. ART DECO艺术与西方当前苹果领军的小清新艺术都遵循现代简约原则，但气质上形成鲜明的对比。

35. 20世纪90年代航空航天大压缩的伴生结果是一批技术人员流入金融界，参与衍生品设计。中国80年代中后期留美的相当一批理工博士正是此时毕业遭遇就业困难而初入华尔街的。

36. 由于中国石油系统三大企业都是上下游一体化的企业，所以主体石油装备由三大油企自己生产，只有在一些传统上需要引进外国技术的领域引入有一定科技色彩的本土第三方石油服务供应商。如石油勘探领域，由于目前已经进入大型数据采集—分析的时代，很多技术产品以软件形态存在。但是，由于缺少严格的筛选清理，招标时有很多不规范现象，盗版皮包公司很多，影响了真正有实力的企业。

37. 中国互联网产业高度受益于美国资本市场的“互联网公司估值潜规则”，所以其经济影响力的印象被市值放大了。一个市值数百亿元的互联网公司，收入可能不过几十亿元，利润不过几亿元。如新浪市值约350亿元（2013年年底），但收入约32亿元、净利润约1.9亿元（2012年），其中微博业务大规模亏损，但“创造”了大量市值（新浪股价2010年后上涨的主推力）。

38. 软件—房地产—互联网构成了北京90年代末以来“经济明星”的三阶段，他们的关系是：软件是政府希望科技振兴的切入点，但成长一般，房地产是北京经济的主动力，创造了巨额财富和趋向美国价值观的中产阶级。它们加上新加入劳动大军的城市85后、90后，支撑了互联网电商消费热。反过来，互联网及电商产业在业务、员工来源上打击了政府的宠儿——软件产业。

39. 截至2012年年底，深圳市有上市公司184家，其中2006年以前上市公司73家，深圳地方国企占很大比重，科技企业则基本在2006年以后上市，接近120家。出现了如顺络电子、大富科技、欧菲光、大族激光、同洲电子、长盈精密等一批细分领域“小冠军”。

40. 美国云计算商业模式的诞生有其独特背景：世纪之交互联网泡沫破灭后，遗留下来很多未利用的“暗光纤”，2007年以后光传输技术取得了进一步突破，数据传输成本降低，于是这些曾经闲置的资产就被收购启用，服务于美国大型互联网公司内部的计算能力调配、集中服务器以节约硬件投资。这叫作企业“私有云”。所以云服务提供者集中于这种本身规模已经很大的特殊公司（如亚马逊、阿里巴巴集团），主体内用，部分计算能力对外销售。

41. 美国因为主板有做市商制度，做市商手工交易，大单比小单更有利赚，天然喜欢大公司股票。中国香港一是因为股民更信任大公司，二是1997年以后为欧美基金支配，往

往只投资进入指数编制的大公司（现主要是在港上市的中国内地大型国有企业）。所以美、港两地大公司比小公司更受欢迎、估值更高。而中国资本市场设立时就选用了最先进的电子交易系统，不需要做市商制度，大小公司交易费用率一样，再加上长期渲染“小盘股容易炒起来”的观念，小公司估值畸高的问题不断恶化。

42. 严格地说，歌尔声学、康得新和欧菲光在性质上是不同于乐视网、蓝色光标的。前者是在具备技术基础前提下不断囊括进更多的、依次迎来需求爆发点的细分技术来实现公司快速增长，后者则是采用资本运作的手段扩张资产负债表，尤其是通过兼并收购（蓝色光标）、做大流水（乐视网）、BOT（碧水源）。后一种在2014年以后被概括为“市值管理”手段，这种手段迅速泛滥，所有“三高发行”的小公司都争先恐后地把超募资金用于收购。

43. 典型的“小公司高市值”表现为：以2010～2013年的收入计算，公司年收入在2亿元左右，市值在40亿元上下，市盈率在50倍或更高。

44. 到2013年年底还没有出现安装北斗导航芯片的智能手机。

45. 导航公司研发投入占收入比重已普遍达到20%～35%。作为参考，华为研发投入占收入10%，已是较高标准。

46. 比如国家测绘局在2011年发表蓝皮书认为“中国卫星导航产业产值2015年将超过2 250亿元”。

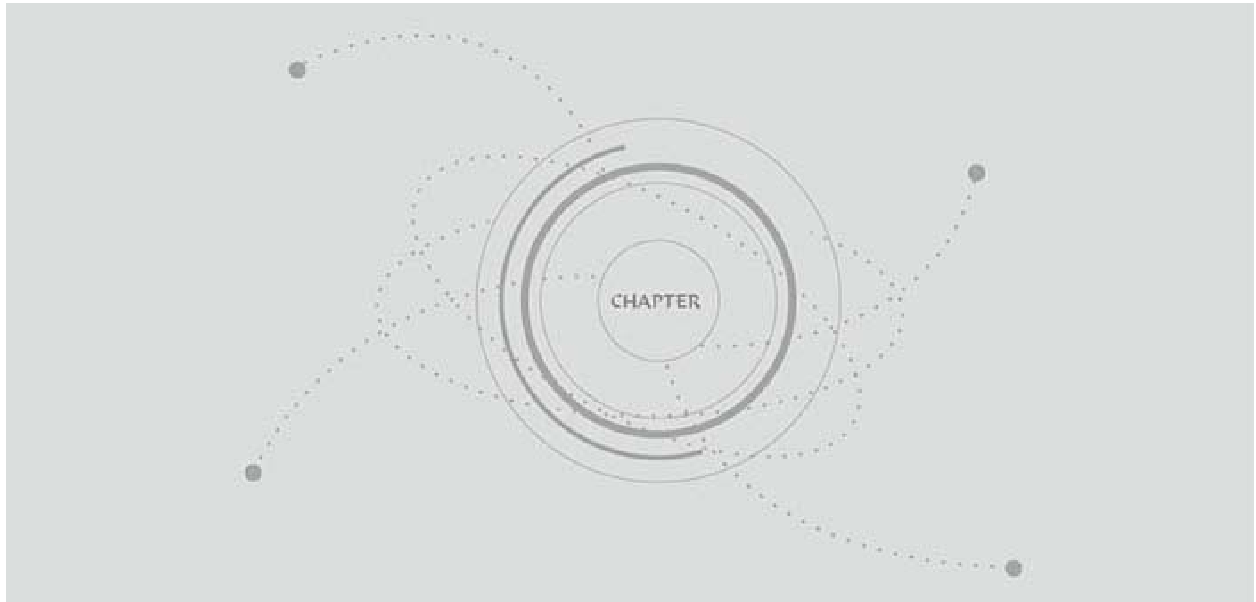
47. 资本市场的“传媒板块热”源于2011年10月十七届六中全会“文化产业大发展大繁荣”的政策，在2012年一度冷却。2013年，由于对大型行业前景预期悲观，加上个别政策的鼓励暗示，各路资本在A股市场对传媒板块大炒特炒，典型者既包括销售确有突破的智能电视（乐视网），也包括短期极热但风险很大的手机游戏产业（掌趣科技），还包括业绩不断下滑但因为有“文化”二字而被热捧的传统图书公司（天舟文化）。

48. 当然，中国也会出现有自己特色的消费电子领域的明星企业，毕竟我国已经产生了拥有特殊文化的一线城市中产群体，在这一市场的支撑下，某些以低价为杀手锏的“互联网思维”公司（如小米、乐视）可能获得很大的成功，但不要指望它们支持技术进步。它们的存在是以亚洲过剩的现存电子品生产能力（日韩的闪存、液晶屏等核心配件生产能力、台资代工企业的装配能力）为基础的。它们是在中国从生产国向消费国的过渡时代，旺盛的生产能力和民粹化的（都市）社会文化结合的产物。

49. 华生的理由是：任何资本市场都必须有专业人士把关，防止有人利用信息不对称欺骗民众高价上市造成危害。如果只采取注册制+造假事后处罚，并不能达到震慑效果，这已经由本无约束的19世纪的美国股市和早期我国香港股市证明。相反，已上市公司在市场再融资时，一方面已审核过，另一方面积累的公开信息较多，再加上增发先对现价没有折扣（我国目前增发以前20个交易日90%的股价为基础），此时市场投资人是在用真金白银投票，更能有效决定公司价值。华生认为，要坚决防止机械地照搬国外IPO时老股转让制，因为那本身就是老股东套现的一种方法，在互联网时代被风投广泛利用，在中国Pre-IPO突击入股严重的情况下盲目引进这个制度只能加剧套现弊病。这些预言在2014年1

月A股IPO重启后被剧烈扭曲现象证实。奥赛康事件后，证监会极其被动。

第六章 全球循环



到2014年为止，我们已经在全球化的世界里生活了20年。我们生活的时间如此之久，以至于已经有点儿忘记这个全球化世界是怎么起源的。从1994年《北美自由贸易协定》生效起，美国主导的全球化迅速变成席卷世界的浪潮。1994年，世界贸易组织成立；2001年，中国加入世界贸易组织；2003～2007年，中国以极快的速度崛起并不可逆地改变了世界经济、政治版图，世界大繁荣，“流动性过剩”；2008年，国际金融危机爆发，紧接着到来的量化宽松使得货币再一次泛滥。全世界消费在近20年大膨胀，十几亿人口（主要是中国）先是加入世界经济体系，进而反客为主地主导这个体系。如今，这个曾经被绘以烂漫玫瑰色彩的全球化世界又开始震动，习以为常的正统秩序正在松动。自由贸易仍然具有绝对的合法性，但在“促进自由贸易”的名目下，饱含政治目的的新区域协议打算重新切割世界。在打着自由贸易旗号的全球化规则中，美国

跨太平洋伙伴协作关系（TPP）和跨大西洋贸易与投资伙伴协议（TTIP）似乎要成为世界贸易组织的掘墓人，而中国，这个国际自由贸易体系近10来年的新玩家，反倒成了世界贸易组织的新盟主，竭力维护它的权威。

作为近20年世界秩序的新加入者，中国先后见识了两种与全球化体系相关的理论。第一种理论是对20世纪90年代形成的西方全球化理论的照搬，真诚地相信拥抱美国主导的全球化对中国有百利而无一害，它带来了“全球化、自由贸易、全球24小时联动的资本市场”等让人热血沸腾的观念，并从20世纪90年代末到2005年左右一直居于主流地位。第二种理论在2007年前后进入中国，早期以鼓吹金本位的阴谋论的面目出现，后来又以强烈批评全球化的左派面目出现，这套理论反对中国此前多年飙升的出口拉动型经济模式，可以总结成“中国辛辛苦苦出口到美国得到的美元不过是张纸”，它带来了“货币霸权、帝国”这些概念。虽然相互之间强烈抵触，但是这两种理论却有共同点：它们都把中国当成了被动的客体，在前一种理论里，中国是被提携的客体，在后一种理论里，中国是被占了便宜的客体。当然，也许应当理解它们的这种局限性，因为那时中国的规模和实力还不足以成为世界秩序的主角。但是现在情形变了，这两种理论都无法为现实的需求服务：中国几乎所有产业都在近十几年间拥有震撼世界的潜力，改变了世界大部分产业的版图，那么下一步怎么办；从接受境外投资和对外投资的角度看，中国仍然是大量接受境外投资的国家，但已经快速成为对外投资国，对外投资规模在快速接近美国，并使中国在2014年成为净对外投资国。中国已经不是被改造的“客体”，而是一个要影响他人的主体，过去也许是中国被“全球化”，这种全球化很快带上了中国特色，未来最重要的问题是世界（尤其是发展中国家世界）如何被“中国化”。本章要阐述的正是这套起源于80年代，最终表现为“全球化”的美国体系的建立过程及其嬗变，本章要展望的则是中国建立新一轮全球化体系的可能性。

全球化

有人认为，近十几年的全球化实际上是一个帝国体系——美国支配的帝国体系。全球化当然没有它的传教士在《世界是平的》一书中宣传的那么“平”，从“中心—边缘”的视角来看，它就是一个帝国。但是与大部分中国人的习惯不同，帝国不是一个贬义词，它只是对一种状态的描绘，可以用“全球支配体系”这样相对温和的词语来替代，这种状态是有秩序的世界所必需的。今天的全球化世界就是一个在美国支配下的、以美国资本市场为核心的西方金融体系牵引的帝国体系，它创造了货币霸权和“资本市场定价权”，靠这两个权力把资源生产国（比如中东、巴西、澳大利亚）和制造业国（比如中国、韩国）吸附于系统内部，形成不断扩增的物质生产—消费的巨大旋涡，同时创造巨大的财富符号。这是秩序的客观需要——一个国家总是不自觉地成为帝国的。19世纪末20世纪初，实体经济的扩张使得美国不可避免地需要控制西半球，并在50年后经由第二次世界大战中承担责任而成为当然的盟主，由此建立稳定的秩序。从历史上看，凡是帝国缺位或帝国能力弱化的时代，就是世界秩序动荡的时代，当前全球化启动之前的70年代便是这样的典型：美国在第二次世界大战后的霸主地位在西德和日本的冲击下动摇，美元的货币霸权岌岌可危，石油价格借机飞涨，世界经济秩序混乱。我们要勇于承认，有一个帝国存在并主导、维护一套秩序，其实是一种很好的状态。

与一些中国流行的批判性理论（尤其是那些认为“中国出口只是换了些纸”的理论）想象的某种阴谋论不同，今天的这套全球支配体系是由一系列偶发因素启动的，但偶发带动了必然。偶发因素启动了一个体系，这个体系中包含了很多不可抗拒的动力——因为这些动力符合人们追逐利润的本性，于是演变成了一个黑洞，迅速地自发建构起来并一度不断加强。自由贸易就是其中无法抗拒的动力。由于现代经济的技术属性（要求规模化生产），对中小国家来说，抗拒自由贸易就是把自己挡

在规模化生产的大门外，是一条死路，必然被世界体系甩得越来越远，它们只能接受自由贸易体系下给自己的分工。即便对超大型国家来说[注]，比如过去的中国和如今的印度，要实现工业化，也必然要在一段时间内引入境外投资（因为这是国际承认的硬通货，而不是国际尚不承认价值的本国货币），引入国外技术，并且需要在相当一段时间（部分）依靠出口市场。而当超级大国实现工业化之后，由于其人口过多，本国资源无法满足需求，必然更不能摆脱自由贸易，当然，它相对中小国家的优势在于它将在自由贸易体系中居于核心地位。所以，即便今天这套美国主导的全球体系陷入焦虑和撕裂，其问题也只是是否将分化出另一个自由贸易体系——中国主导与支配的全球体系，而不是讨论“去自由贸易”的可能性。

从结果上说，这套美国主导的帝国体系，通过一种自发运行的机制，巧妙地把自己隐于无形。这种机制主要是经济力量，实体经济层面表现为自由贸易，内核是金融体系，内核的内核则是资本市场。这个内核的内核又和国民财富联系在一起，成为它的载体。享受了国民财富增值的人们又能获得消费购买力。最终，这形成了一套“全球供养体系”，较好照顾了本国大部分群体的利益。可以简要地把这套体系与历史上的帝国相比较：古代的大部分帝国（尤其是西方帝国）多依靠军事、政治来维持帝国内各部分的连接，帝国的边缘地区对中心地区直接进行物资输送，而中心地区承担维持秩序的责任[注]。近代以来模式略有改变，但不够系统。在美国之前支配世界的大英帝国是一个商人帝国，并不希望花费太多的精力承担责任，作为岛屿收藏家，它的精力放在掌控世界各关键通道的咽喉上，寻求与世界各被支配地区用商业建立纽带，这可能是它的高明之处。但它的金融体系建立在僵硬的金本位之上，极大地损害了它的能动性，在其中后期（19世纪后期），也在欧洲各地形成了债券、股票市场，当时的金融证券也是全世界发售的，但购买者只限于少数有产阶级，国家并不深入承担社会责任，财富创造的核心——企业属于少数人。总之英国并不是有意识地通过金融秩序统治世界，那时也尚

不存在老龄化的忧虑，没有这种急迫感。而今天美国主导的体系可能是第一个能大规模地主动创造财富的体系，这种财富并不是真实的物质财富，而是虚拟财富，它源于共识和信心。这种财富可以归结为股权（股票）和债权（债券）两种证券。在人们天天看到美国贸易逆差、美国政府赤字的同时，美国的支付能力却没有减少，为什么？仔细看一下股票和债券的本质就能体会其奥妙：美国的股市主要靠的是市值创造，市值财富形成的基础是“认同感”，只要持股的股东认同这个股票值那么多钱，它们就值那么多钱。而债券能成为一种财富载体则在于对它的信心，只要人们相信它会被偿还，虽然这种归还只是通过债券的滚动来实现，即用新一轮债券来偿还旧债，所以美国政府越赤字，积累的债券反而成为财富的载体。(注)最后，这套财富创造体系又因为社会化程度很深，成为国民财富的载体；同时，它又是世界金融的中心，它定义的法则被世界所认可，所以自然有外国人愿意用资源或产品来交换，由此形成了一套“供养体系”。它不是靠强迫力来维持的，而是靠自愿的交换来实现的，是被发财的欲望驱使的，例如中东的主权财富基金们自愿认购美国上市公司（尤其是互联网公司）发行的股票期望增值。这是第一个由内生动力驱使并能自我强化的全球支配体系，越发展则绞合得越紧。在其中不仅形成了货币霸权，让中心国家能在实体经济领域享有创造货币购买力的权力，更形成了资本市场的定价权，让中心国家享有创造财富、定义财富创造规则并取得世界认可的权力。

那么，这套体系是怎么形成的呢？金融体系的核心是资本市场——股市。股市的最佳状态就是缓慢牛市：这使得所有参与者都能够看得到发财的远景，愿意加入进来，进而扩大虚拟财富的认同人群基础。这是一个自我实现、扩大的过程。美国支配的全球化体系的起源正是80年代启动的美国股市“大慢牛”，这个大慢牛走了30多年，到现在还在继续。

慢牛30年

从波动到慢牛

要理解历史就必须回顾美国资本市场大慢牛的演变历程。美国20世纪80年代开启的30年慢牛，并非理所当然，可以认为在历史上是从来没有过的。19世纪末20世纪初时，美国股市可谓上蹿下跳，那时美国是金本位下的无管制经济，基础货币是刚性的，无法调整适应经济起伏。无管制意味着经济波动很大，而现代经济运行依靠的货币又是靠信贷创造出来的，经济收缩时银行主动抽贷进一步压缩社会货币量，故而社会货币量比实体经济更颠簸。而股市在二级市场游动的货币在当时主要是社会剩余资金，更会受信心影响随时撤离或涌入。经过三级放大，股市波动必然剧烈。所以早期股市就是投机者的天堂，少数成名成家者多为投机分子或操控市场的恶棍。咆哮的20世纪20年代，公众参与证券市场的热情被点燃，1929年股市崩盘之后，为了遏制过度投机和欺诈，罗斯福新政在很长时间倾向于压制资本市场。但是，公众参与的趋势已经形成，而且与罗斯福新政鼓励的另一个政策相呼应：这就是公司所有权的社会化。如今广为人知的共同基金和养老基金都是30年代之后开始出现的，它们成为一言九鼎的“机构投资者”，不断用新增资金购买大型上市公司股权。社会广泛持有股权后必然要求有可流通的市场，故而资本市场再次复兴只是时间问题。果然，50年代起的资本主义黄金时代使社会承平日久，百姓财富积累，乐意购买股票，机构投资者模式方兴未艾，美国股市在60～70年代初享受了一波大牛市，1972年道琼斯指数突破1 000点。此时，实体经济也进入鼎盛期，美国大公司享受第二次世界大战后实体经济的繁荣，以半导体—电子行业为核心的硅谷刚刚出现，适应信息领域新需求的小公司（如电子公司和处理办公信息的软件公司）层出不穷（硅谷风投行业的形成就和一些个人投资者在这波牛市中赚到“第一桶金”有关）。然而，这个局面在1973年石油危机爆发后终结。石油危机启动了西方世界的滞胀循环，一方面成本不断上升，挤压公司利润，公司被动推高产品价格；另一方面，名义利息率被通货膨胀率推高（虽然实际利率经常为负），名义无风险利率大增，这极大压缩股票市场估值——利润和估值水平双降，形成经典的“戴维斯双杀”。美国资

本市场进入漫漫长夜，道琼斯指数从1970年的800点（1970年是60～70年代初牛市的一个中间低点）走平到1980年年初的838点（中间的1974～1975年跌回到500多点），并进而到1982年8月12日低达776点（低于1965年收盘）。70年代不仅是美国资本市场低迷时期，也是美国各方面都进入低谷的时代：实体经济方面惨淡经营，西方盟友中德日崛起，美元在与黄金脱钩后日趋丧失信誉，军事上苏联咄咄逼人，第二次世界大战后美国以实体经济和军事的压倒性优势建立的秩序大有瓦解之势。

那么，美国30年大慢牛是如何在80年代初开启的？这可谓无心插柳柳成荫。资本市场的大走势与两个重要因素有关：一是名义利率（即不需要扣除通货膨胀率），二是货币（货币总体数量没有特别增长时，进入资本市场的货币增加也能起同样作用），利率低、货币充盈时，资本市场就会上涨。美国70年代资本市场低迷主要是因为名义利率高。这两个因素在80年代出现了决定性转折。利率方面，1979年8月，沃克尔就任新一任美联储主席，此时美国通胀率达13%，联邦资金利率（美国的基准名义利率）在10%～11%。沃克尔起初实行了货币主义试验，欲强行固定货币增速，这使得联邦资金利率从1979年下半年到1982年9月处于极高的位置，甚至接近20%（1980年年底到1981年8月），这个试验后来虽然被放弃，但紧张货币政策一直维持。最终以增加企业财务负担、加剧经济衰退为代价，使通货膨胀率从1981年冬起进入一位数状态，并从1983年起维持在2%～5%之间。联邦资金利率也在1982年10月起降为一位数。这奠定了30年大慢牛的低利率基调。此后20多年，除了80年代末一度提高以外，基准利率长期停留在6%以下的水平，在90年代初和21世纪初低到3%或以下，2008年危机爆发以后直接降低到零利率。美国联邦基准利率走势如图6-1所示。

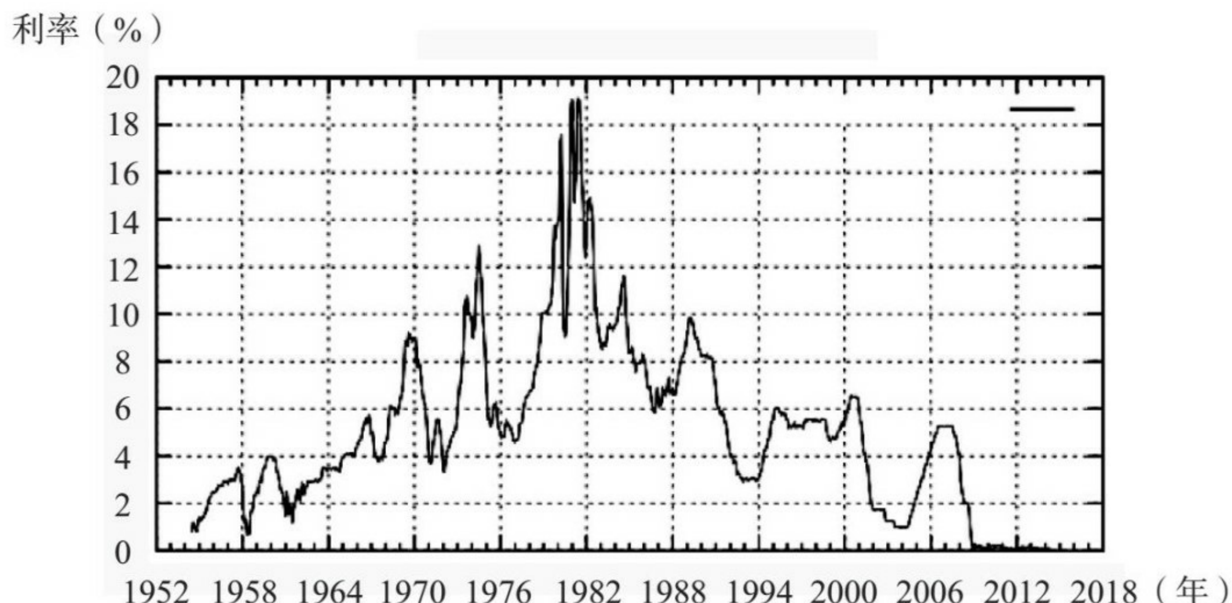


图6-1 美国联邦基准利率走势图（1954年6月至2014年5月）

货币方面，80年代初起资本市场的资金供给量增大，标志是养老金开始系统性进入股市，启动正向循环过程。美国第二次世界大战后“婴儿潮”一代在80年代进入壮年期，储蓄—投资意愿增加，而美国401（k）为代表的养老金计划正是此时在法规指引下系统性地投入股市，同时，在70年代之前已经成气候的共同基金进一步深化发展，给美国80年代慢牛提供了源源不断的支持，这又驱使更多的大型投资机构把资产配置于股市。[注]从效果上看，道琼斯指数1982年8月正式反弹，从770点起步，1982年、1983年、1984年分别收于1 047、1 259、1 211点，进入1985年下半年后再次加速启动突破1 400点，到1987年8月达到2 600点以上，1987年10月经历一次急剧下跌后迅速反弹到1 800～2 000点的区间，并再次加速在1990年超越此前高点，在2 500～3 000点的区间振荡。

需要指出的是，80年代美国股市的转折并不是实体经济的明显进步驱动的，可以认为基本是由金融要素（名义利率、市场资金量）的转折带动估值水平（即股票价格/每股盈利的倍数[注]）提高带来的。当时，美国的信息技术革命刚刚进入微型/家用电脑时代（也就是英特尔和微

软崛起的年代），但还没有主导社会议题。而当时尚为经济主力军的传统行业（如汽车）由于受到日本、德国企业的冲击，经营得并不好。只有呼应初显的消费社会及全球化（外包到亚洲）潮流的行业经营得不错。但是，这一时期大部分公司的市盈率都在走高，80年代初，美国名义利率高达20%，股市市盈率普遍只有四五倍，到90年代初已经恢复成15～20倍（经营较好的增长型公司可达40倍），同期很多公司的每股名义盈利增长了100%～150%（通货膨胀率每年尚且还有3%～5%，所以实际增长也不多），这样一叠加产生了“戴维斯双击”——股票可以成长10倍（估值升高4倍，每股盈利为原来250%）。这样一来，明星投资家就批量出现。[注]再接下来，美国股市踏着各种“题材”的鼓点往前冲，形成了若干阶段性的牛市。1991～1994年是80年代的各种热门主题（兼并收购、家用电脑革命）向90年代新概念（互联网）过渡的阶段，上涨趋缓，道指从2 500～2 700点“慢”涨到3 800～4 000点，1995～2000年年初借助互联网第一次大繁荣期迅速上涨，道指快速上升到11 500点。再之后是互联网—通信泡沫破灭及“9 · 11”事件短暂冲击下的盘整期，道指振荡中下行到2003年春季的低点7 500点，此后在格林斯潘的低利率政策刺激下一路走高，到2007年10月突破14 000点。几个月后，次贷危机恶化并在2008年下半年演变为金融风暴，道指跌落到2009年3月最低的6 600点，再之后在美联储零利率和量化宽松政策下，开始了一次实体经济复苏极有限的基础上的大牛市，到2014年7月已经突破17 000点。把30年连起来看，下跌时间短、上涨时间长且走势稳健，是非常理想的“熊短牛长”的超级大慢牛。

这里需要破除一个关于美国资本市场的神话。长期以来，在中国资本市场有一种对美国资本市场的幻想，认为那里的上市公司市盈率低、分红比例高，还是一家家“高大上”的牛气公司。与之对比，中国股市在2007年牛市的时候被认为市盈率过高，是泡沫，2013年蓝筹股熊市的时候又被认为“虽然中国蓝筹股分红很高，但是是自由现金流上的负净值公司”，不值一投。实际上，按照这30年大慢牛定下的规矩，美国进入成熟阶段的典型大公司一般市盈率在15～20倍，也就是年净利润是市值

的5%～6.7%，而每年的分红一般在净利润的40%以下，也就是市值的2%～2.4%以下。这还是成熟企业，增长型企业就更达不到了，一些知名企业（如苹果、微软）是长期不分红的，而且美国公司在股市上增发再融资也很常见，比中国更频繁。说美国上市公司一直是源源不断分红的奶牛是不准确的。从市盈率角度来看，70年代初（熊市前的小高潮），当时著名的“漂亮50”市盈率多在35倍以上。[注]1995～1999年那轮牛市中以信息技术为代表的优秀大型公司也不便宜（且不提泡沫型的互联网公司），如微软（1999年4月市盈率74倍，泡沫破灭后低点2002年45倍）、甲骨文（1999年12月112倍，2002年20倍），非技术类优秀公司也是如此，如家得宝（1999年12月71倍，2002年36倍）、沃尔玛（1999年12月60倍，2002年38倍）。至于90年代中后期的互联网公司是根本没有什么市盈率概念的，因为它们都在亏损。2012年以后的新一轮移动互联网热潮中，新上市的那些著名公司也是如此，如脸书、推特、特斯拉。上市时只能拿市净率、市销率进行估值，这类公司市净率通常也达到上市前二三十倍，上市后6～10倍的水平。所以，美国资本市场财富的创造主要靠的是股价持续上涨带来的市值创造来实现。事实上，中国资本市场中有关美国公司的神话，本身就体现了“帝国”的心理影响力——被影响的人们虚构出了一个令人向往的世界。

连锁影响

美国资本市场大慢牛带来很多深刻的经济、社会影响，深刻定义了本次全球支配体系的特点。本书主要强调四点：

第一点，一扭70年代颓势，国民财富倍增。70年代是美国最狼狈不堪的年代，内部通货膨胀带来社会动乱，外部面对经济上西德和日本的竞争，美元地位动摇，军事上被苏联逼到角落。但80年代初启动的美国资本市场牛市和同时期启动的里根强硬的对内对外政策一结合，局面逐渐扭转。从80年代起，由于美国养老体系及大众广泛参与的共同基金等机构与资本市场深度纠缠在一起，资本市场慢牛也使得这些机构持有的

金融资产价值（市值）极大增加，国民财富的增值由此实现。同时，由于机构持有蓝筹公司越来越大比例的股权，主流蓝筹公司都成了“社会化”的公司，形成了新的公司治理结构：十几家乃至几十家机构投资者（代表公众投资者、养老金者的利益）持有公司大半股权，原有创始人（家族）持股可忽略不计，公司日常经营权由高管把持，机构投资者每季度均向公司高管施加压力，要求股价尽可能稳步走高。这样，资本市场牛市、国民财富增值、养老保障增厚、公司治理结构的社会化交错在了一起，互相增强。既然资本市场走好，投资者对美国公司的债券也有了信心，而既然美国公司都那么蒸蒸日上，美国国债也深受欢迎，于是美国整个金融系统又重新获得世界权威性，成了全世界在美国境外的美元资金（80年代的典型例子包括日本的外汇储备、中东的石油美元）乐于参与的地方。所以，美国国债存量在里根时代一路飙升，却没有人如70年代一样质疑美元的合法性。

美国80年代形成的这个互相纠缠的结构是非常重要的，这就是典型的现代盎格鲁—萨克逊式公司治理结构。不管这种结构在资本权力的让渡上如何不合理，国民的养老金是有强健的制度保障的。这一点比德国、日本要好：德国、日本一方面面临比美国更加紧迫的老龄化威胁，另一方面在结构上的缺失远比美国要大。由于历史原因，德国和日本的资本市场存在大量企业交叉持股的现象[注]，这个结构是在这些企业成为上市公司前就存在的，导致上市公司可流通股票很少，其结果是要么股票价格在资本市场兴起后波动如过山车，如日本股市80年代上涨，90年代慢慢下跌，要么股市没人理，德国股市一直相对不活跃，以至于90年代施罗德政府要靠引入国际投资者来活跃股市。最重要的是，德日大比例持有上市公司股权的机构投资者和养老体系关系不大。德日养老体系没有像美国那样资本市场自动带动资产增值的机制，这两国养老体系的代表（日本邮政、德国保险公司）多持有债权资产（公司债券或国家债券）。其结果是：当人口老化时，对于债券、国家债券的索取要求（如利息）就大，通过借新债还旧债倒逼债券规模膨胀，而债券规模膨胀的利息负担全压在了公司和国家财政肩上，公司与国家举步维艰，社会的

活力就更加倍窒息了，此时资本市场将更加萎靡，丧失了向上的可能性，对投资者的吸引力又下降了。注所以德、日、1997年以前的韩国模式，都走的是主流公司“未社会化”［即公众不持有主流公司的股权，至多间接持有主流公司的债权（债券）］的道路。这种模式在人口结构黄金期且享受外向型经济繁荣期时会很有活力——大部分人口的生活、福利水平的提高依靠工资上涨、自我储蓄来实现。但随着人口衰老，这种模式就难以持续。韩国在1997年危机后提前进行了公司治理模式调整，当前的处境就比日本要好。

第二点，带动并支持了全球化。一路高涨而底气十足的资本市场使得美国公司有能力进行全球化。美国企业借力慢牛的资本市场摆脱了70年代的被动局面，相当一批企业转身成为深度意义上的全球企业。而这些企业在全球范围内配置资源带来的成本降低，以及全球市场带来的利润增长又使得它们成为股市宠儿，增强了慢牛的合法性。60年代资本主义黄金时期（一些行业甚至延续到80年代，如汽车业）启动的全球化最开始只是发达国家之间相互投资，和真正全球化尚有差异。真正的全球化应该把发展中国家带入全球经济秩序。80年代，电子等行业开始转移到中国台湾等地区。90年代，“两头外延”模式继续蔓延：生产端的外包生产模式继续发展，消费端则卖到全世界——以发达国家为主。以美国制造基地为例，先通过《北美自由贸易协定》向墨西哥转移生产基地，又通过日本制造业企业的布局间接向东南亚转移，再后来向中国转移——带动了中国一大批制造企业的兴起。

在企业全球化这个深刻的结构变革中，不同行业的适应性很不相同。这直接反映在资本市场上：一些行业衰落，一些行业兴起。衰落的行业，在生产方面，曾经是美国工业象征的钢铁、水泥、玻璃、机械等行业地位大大衰落，以五大湖沿岸的伊利诺伊、密歇根、俄亥俄州为代表，有的行业几乎消亡殆尽，只有汽车行业乘了中国崛起的东风，依靠在华合资企业的丰厚利润继续增长。在消费方面，和60年代黄金时代美国小镇中产阶级生活匹配的公司（如雅芳）从资本市场宠儿的巅峰跌

落。而兴起的行业，在生产方面，高度自动化而只需要低学历劳动者的联邦快递、美国联合包裹速递服务公司（UPS）等物流公司迅速兴起。在消费方面，适应低收入群体消费的沃尔玛、享受全球化品牌扩张的可口可乐、麦当劳崛起。这些传统行业中适应全球化的公司，与信息产业的成长型公司一起，成为慢牛中的新蓝筹。而且，金融交易自身也开始全球化，80年代起，随着伦敦金融大爆炸、中国香港交易所整合和日本金融开放相继发生，全世界各地的金融市场相互连接。到90年代，又把发展中国家如东南亚、印度等地本处于边缘地位的资本市场抬了起来。90年代中后期，一些全球化的传教士，如戈尔、托马斯·弗里德曼把“信息高速公路”“世界是平的”等在意像上和全球化有较强关联的概念到处宣讲，一幅“通向繁荣之路”的全球化图景最终被塑造出来。

把全球化和国民养老体系结合起来看，图景就更清楚了。美国成功启动资本市场慢牛并把公众财富体系嵌入公司治理结构，是建立全球供养体系，让大量国家来服侍它的基础。养老体系并不是物质的跨年度消费，“壮年储蓄—年老消费”只是假象，食物并不能不腐烂地储存几十年，它只是购买力的跨年度转移。养老金受益人吃的并不是几十年前存下来的罐头食品，能跨越几十年的只是购买力。这个体系要有效，必须在任何时点都存在相对年轻国家对年老国家或不愿意劳动但掌握权力的国家输送物质产品尤其是劳动密集型产品的现象，而这些年轻国家的生产者心甘情愿。供养体系才是全球化世界的真相。

第三点，各种金融操作兴起，新型资本机构操作者获得相当大的社会权力，社会收入、财富分化加剧。这可能是慢牛带来的最大负面效应。资本市场慢牛、全球金融市场相互连接以及70年代石油政治大动荡催生的商品市场催生了私募股权基金、对冲基金等新型资本机构。对冲基金造成的“金融自我服务”问题不再赘述。[注]值得一提的是，对欧美公司治理结构和产业趋势都产生了重大影响的私募股权基金，它涉及经济体系权力的转移。由于得到实力雄厚的养老基金等机构投资者的支持，美国从80年代起出现了几波对本国乃至其他西方国家大型企业影响巨大

的资本运作浪潮，资本运作专家获得极大的权力，不再像60年代那样被视为捣蛋者，他们开始获得比公司高管还大的权力。纯粹财务型公司（如KKR、黑石）统治实体经济公司的时代开始了。80年代，KKR等私募股权基金主导的杠杆收购爆发，并相应诞生了垃圾债券市场和公司突击手，起初对中型公司，进而对大中型公司重组，一直延续到80年代末；2005～2007年借着全球流动性过剩，私募股权在汽车（配件）、航空、软件行业再次制造超级买断并购。私募股权基金的诞生刺激了投资银行的兼并收购业务，它们反过来又积极促成大公司之间的重组，90年代中期，陷入困境的军工企业之间大重组，90年代末，跨大西洋欧美公司大重组，20世纪与21世纪之交，跨国石油公司之间兼并重组，整个30年，美国银行界不断重组……抓住一切机遇制造交易，和兼并收购在投行业务中地位上升有直接关系。注所以近20多年来，西方传统行业内的主题多汇聚在资本运作上，真正增量的内容不多。这种一会儿拆一会儿并的资本操作对相关公司效率提高的正面影响有限，反倒是中间裁员很多，因此退休基金这种追求自身利益而导致社会权力转移（转移到纯粹关注财务的PE手里）的做法，社会效应毁誉参半。实际上，中国经济崛起中很多机会都是趁西方公司忙于相互间攻防而无暇东顾来实现的。

同时，与资本市场结合的社会化公司治理结构，除了造成上述经济权力的转移外，还带来分配方面的急速分化。现代盎格鲁—萨克逊公司结构下的公司高管都享有期权，期权带来的回报占报酬的大部分，近30年，美国左派诟病的高管高薪问题其实主要是期权造成的。这种模式的好处是报酬其实来自新创造的股票，也就是市值创造，没有花公司的现金，坏处是高管有动力浮夸业绩制造股价上涨。同时，这会改变人们的职业激励导向，金融行业与其他行业分化拉大。这还是传统行业，如果这套机制与以科技为名的新兴行业（互联网行业）结合，则其分化效果更加登峰造极。

第四点，资本市场市值造富机制与风投体系对接，捧起了互联网这个行业，同时制造了最庞大的虚拟财富。当代媒体最津津乐道的科技进

步集中在信息技术行业，并最终聚焦到互联网公司群体上，它们的崛起也把背后的风投机制推到历史聚光灯下。但实际上，风投机制之所以能成功，其基础在于资本市场，特别是长期稳定上升的资本市场。可以认为，正是因为美国有30年的大慢牛，才有互联网产业爆炸式发展这个结果。互联网行业是资本市场运作逻辑的集大成者。但繁荣与弊端共存，资本市场把互联网产业托到了极致，同时也造就了西方科技界长远发展的困难局面。

巅峰

信息产业（尤其是互联网产业）可能是近30年资本市场大慢牛造就的最大杰作，也称得上是最大的正面贡献，这是必须承认的。但是，如果仔细观察工业革命以来人类产业科技的进步史，就会发现以互联网为代表，尤其是以当下的移动互联网为代表的这次新科技浪潮，与以往的数次新科技浪潮气质有显著的不同。到70年代为止，大部分科技行业（如能源、交通）讲究的是整体性、系统性，是上下互联的巨型系统，任何突变都会受到这个系统的约束。当然，“单点突破”会促动系统跟着适应，从而形成倒逼，迫使系统其他部分相应寻找突破，进而带动系统自身进化，最后表现为系统的整体快速进化。但这种进化总体上是“一点一点”推动的，创新人员对于技术突破会有一个理性的预期，因为它不可能摆脱系统母体独自狂飙突进。从19世纪后半期铁路、电力革命到20世纪中叶核能、太空技术取得突破，都是这个逻辑。但是，如今的互联网产业及其背后的风投的哲学逻辑与此截然不同，它追求的就是指数式的增长，风投界投资标准的一个形象比喻是：风投只会投资预期3年成长100倍（只是某种经营指标而非利润增长100倍）但成功率只有25%的项目，不会投资预期3年成长3倍（指最实在的净利润指标）且成功率有80%的项目。所以，两者的气质和思维有很大差异。而要实现后一种思维要求的爆炸性增长，必须要摆脱两点束缚：其一，尽可能摆脱物

质，因为现代社会的物质世界通常是受制于某种系统的，很少有系统能承受内部某个点一下子增长几百倍所带来的冲击，能增长几百倍的只能是某种纯信息的东西；其二，摆脱净利润的要求，因为只有不计成本的投入才可能带来某种指标短时间内几百倍的成长，而这种投入甚至不一定能带来收入的同比增长，至少在早期如此，更不可能实现利润的同比增长。同时，投入是要有资本投资的，而这些早期投入的资本必须以某种形式，通常是在资本市场上市或被上市公司并购以退出来获利。由此倒推：资本市场的游戏法则必须进行根本性的改造，以某种“思维方式”为名摆脱资本市场传统固有的规则，而既然传统的规则是根据净利润水平及其增长潜力进行估值，那么新游戏法则就是不考虑净利润的。美国资本市场恰恰在90年代完成了这次蜕变，成就了互联网产业今日的辉煌。

从硅谷到无硅

以半导体产业为起点的信息技术产业和风投行业都在20世纪50年代左右诞生。两者最早并未直接关联。五六十年代，风投行业最早关注的就是今天已划入“传统行业”领域的新材料、新设备。[注]而它们的退出渠道最早也不是单独上市，而是被大型工业公司收购。这其实是私人资本支持的个人实验室。与此同时，半导体行业也在加州诞生了，与通信产业一起开启了信息技术产业的先声。借力国防领域的大量应用，此类公司往往有较高的增长率，60年代末，美国资本市场掀起了一股“电子”热，凡是带有电子一词的公司上市就被热捧，让一批个人（创始人和扮演天使投资人角色的投资者）致富。这是美国风投行业的起点——70年代，在这些创富的个人及被财富效应刺激进入的资本的支持下，风投批量出现。

此后的信息技术发展经历了60年代服务大公司的大型机器，70年代萌芽，80年代普及的个体计算机阶段。支持了一大批计算机硬件设备公司的成长，同时推动了极客文化的普及。但是，此时信息产业领域的公

司，比如苹果和微软，大部分都能或多或少靠卖东西赚钱以维持运营。只是在初期阶段需要一点儿风头。风投并不居于核心角色。

90年代初，互联网正式诞生。真正的资本市场游戏规则转折点就发生在这里。1995年，网页浏览器提供者网景成为第一家成功上市的互联网公司，而辅助其上市的摩根士丹利给美国人灌输了一个理念：企业可以在亏损甚至不知道商业模式的情况下上市。红杉在网景示范效应下投资雅虎，很快上市，风投开始扎堆互联网。“亏损公司可上市”以“未来总有一天能实现规模经济而赚钱”为理由让自己看起来合理，但实际上上了市后也不怎么管了，公司完全可以以不盈利的状态或者虽然盈利但估值高达1 000倍的状态长期存在，比如亚马逊。这种“不盈利就可以上市”的模式几乎成了美国资本市场上“互联网公司”的特权，现在特权被赋予特斯拉这种“互联网模式”公司。最后形成了一个操作链条：种子期广撒网，起步投资都不大，仅为数万至数十万美元，通过几轮融资靠烧钱把摊子铺开（不需要盈利甚至不需要收入，商业模式是临近上市时才需要讲的故事），估值迅速做高，到上市时市值足够大，对应的公司市值个个都是天文数字，翻了成千上万倍。当然，人们最终看到的成功上市的公司只是被投资公司的一小部分。上市接盘的是二级市场的投资者，尤其是养老基金支持的共同基金，而风投此时已经得到获利退出的渠道。之后是再一轮洗牌，一部分上市公司经营不善下市，一部分被收购，少部分成功的上市公司继续扩大市值，投资这部分公司的共同基金享受增值。除了IPO外，美国资本市场还通过并购为风投提供退出渠道。1995年以来，美国互联网行业大体有两拨资本市场热潮，一拨从1995年启动延续到2000年年初，而后泡沫破灭，之后经过多年酝酿，中间有谷歌这个重量级公司上市，2010年又启动了智能手机带动的移动互联网热潮，截止到2014年9月仍然在延续。热潮在2014年夏已经变得极为疯狂，很多未上市公司干脆决定不上市，而他们未上市前以融资价格计算的市值都在百亿美元以上（如优步、空中食宿）。这波移动互联网热潮和美国2009年以来积累多年的量化宽松政策有着直接的关系——是美国救市滥造的货币逐渐泛滥的标志。

所以，当前高度集中于互联网的美式风投不是靠投资对象的经营利润赚钱——它们往往长时间无利润，而是靠“创造市值”并转手来赚钱。2010年以来的社交、移动互联网公司，在上市时自然也谈不上什么市盈率，而是以市净率概念来估值，其创造的市值十分惊人。互联网公司上市时，虽然其估值可以摆脱依据净利润的传统法则，但之后在资本市场继续说故事还是要做得像那么一回事，也就是要算实体经营的盈利预期。可是在实体经营问题上，由于互联网公司是纯信息公司，信息本身难创造收入，大部分还是靠广告作为商业模式。所以互联网行业媒体属性很强，而且对规模经济的要求更加强烈。不过，如今互联网上市公司已经产生了一套操作技艺，可以带动资本市场尽可能地延长高市盈率期，防止出现诺言不兑现而股价掉下去的情况。另外，从上一轮互联网泡沫后的运行看，美国有“资本市场定价权”，很少人质疑，同时美国每个网络细分领域总有公司留下来独霸某个领域并能取得利润。这意味着总会留下谷歌、亚马逊这样的超大型公司，它们的市值实现的继续增值足以填补其他泡沫破裂公司对持股者（如养老基金）财富的影响，所以整个系统目前还相当稳健。

爆炸式增长

在上述追求广撒网—高增长的资本逻辑的影响下，资本偏好的行业也在发生蜕变，连信息产业内部也是如此。越轻的公司越能显现出爆炸式发展的效果。可是，一些早期的信息产业，比如半导体集成电路行业，由于要满足越来越高的性能要求，反而越发变成重资产、大系统的产业。摩尔定律对原材料和加工设备、生产环境提出越来越苛刻的要求，半导体制造环节投资剧增，早已不再轻，而成为世界上最重、最严密的工业系统。半导体设计环节用的设备少，但是人才要求高且多，被认为是高智商劳动密集型行业，工资总数投入太大，产出速度不够快，在21世纪以后逐渐不受风投青睐。于是，硅谷最后走向了“无硅”的产业结局。实际上，在资本市场渗透到全球的20年中，“高科技”这个帽子沿着“求轻求高速增长”逻辑的演变看得十分清楚。如果一个行业轻、高速

增长的特征模糊，就会被摘去“技术型公司”的光环而归入“传统行业”，通信产业（包括运营商和设备供应商）近20年在资本市场的定位变迁就是最典型的案例。

在80年代美国启动资本市场慢牛的时候，通信行业是同时期新自由主义经济政策“去管制化”的标志。1979年美国取消联邦通信委员会已经被作为标志性事件载入大学教科书。5年后，长期在美国居于通信行业垄断地位的AT&T被拆分，人们相信这场拆分将带来通信需求的爆炸式增长，并给该领域的投资带来极高的回报率。欧洲各国原有的国有邮电局也纷纷分拆出电视公司。所以（成了上市公司后的）各国电信都开始大建核心网，大兴3G，一时间拉动了光通信和无线通信技术的快速发展，这股热潮一直延续到2003年欧洲3G牌照泡沫破灭——稍晚于互联网泡沫破灭。通信行业虽然轻，但是是相当技术密集的，需要大量智力投入。恰恰从20世纪与21世纪之交起，中国这个巨无霸在通信领域开始显示威力，拥有大量经济型理工人才的华为、中兴等中国新兴技术企业对西方体系造成了巨大的冲击。很快，由于中国公司的进入，这个领域就被风险资本认为是不值得更多投入的传统领域了，因为发现增长空间没原来想象的那么大，甚至被新出现的互联网免费语音软件给压缩了，于是这一领域就不再是风险资本的宠儿，甚至不再是二级市场的基金青睐的对象。

所以，以资本青睐爆炸性增长的标准来选择产业，选择信息产业并最后选择互联网产业是必然的。与传统工业相比，信息内容被认为更可能实现爆炸性增长。问题在于，信息内容本身很难付费，即使原来是收费的（如电信），一旦免费对手（互联网语音软件）出现也会受到冲击。所以，领头的美国资本市场参与者开始修订游戏规则，建立事实上的“互联网公司豁免权”，不再计算信息增长带来的收入增长，而追求信息量或某个业务指标量（如注册用户数）本身的增长，做出信息爆炸的样子。同时，又对长期成本支出（如技术研发尤其是基础技术研发）有着本能的厌恶，只对能带来指标量爆炸性增长的支出感兴趣。但只要能

在资本市场上赚到钱，这就够了。

文化重塑

互联网公司获得高科技公司的代表资格之后，它同时开始塑造文化尤其是高智商、高技术人群的文化。这个文化蜕变表现得越来越明显，特别是2005年进入社交互联网，2009年进入移动互联网阶段后更加明确，值得重视。这会反馈影响人类科技下一步提高的可能性，进而影响资本市值下一步创造的性质。

人类对技术的尊敬和崇拜，始于19世纪中后期的第二次工业革命，主要集中在德国和美国。但是，随着技术进步的要求，工业生产日趋复杂，对应管理系统也快速进化成复杂的科层制。正如20世纪40年代熊彼特预言的“技术官僚主导的（企业内）社会主义”，工业系统按照这种趋势发展必然出现大机构病。因为系统复杂庞大，所以任务必须被拆解成细化的零件式步骤，每个人（包括从事创造研发的科技人员）成为螺丝钉，这样的生活必定让普通人感到无聊。而当领导者本身也成为按部就班的职业经理人时，企业的文化冲劲必然减弱。这样的机构有其优势也有其劣势，优势在于机构庞大有充分的剩余养活内部研究所这样的机构，在里面，一些耐得住寂寞、对创办企业没有欲望的纯技术天才，能够创造出让人惊叹的基础性产品，为后世再次技术起飞奠定基础，比如AT&T旗下的贝尔实验室，先后发明了射电天文学、半导体、激光、信息论、UNIX操作系统、C语言和C++语言，实现了商用微波通信、商用通信卫星……几乎整个现代信息产业的基础就在此诞生。其弊端是前台有动力维持垄断高利润，因此经营改进的动力放缓，后台则陷入平庸状态。锐气减弱的体系促使部分天才走向反叛和创业。于是，西方工业体系下就出现了极客文化，这类人不甘心当螺丝钉，而有兴趣了解各种事情，并付诸实践，包括制造新玩意，乃至创造公司。这种文化诞生于70年代计算机已经比较成熟的时期，并吸收了60年代学生运动、嬉皮士运动的叛逆色彩，崇尚个人自由，并把这种意识形态注入企业经营的口号

里。虽然这些企业成熟后，其内部经营仍然充满政治斗争与领导专断，但在产品色彩、宣传口号上则高喊消费者自由，由此得到已经中产化的社会的支持。极客得到资本市场的追捧，从而产生“极客资本主义”。

从70年代苹果对抗IBM并崛起，这种极客企业文化就开始被推崇。90年代互联网兴起以后，更加一发不可收拾，越来越倾向于渲染明星企业、独行侠或者“明星团队”，而不再提系统的复杂性。这样，被推为科技行业代表的互联网公司群体的媒体属性越来越强。到2005年以后，社交互联网干脆自身就是个媒体。实际上这已经是个媒体行当而不是一个科技行当了。同时，由于同处加州以及极客文化诞生之初的亲缘性，互联网企业经营的口号和各种道德要求及美国80年代以后兴起的各种西方左派思潮（反对大工业大公司、环保、气候变化、女权运动、动物权利、不作恶……）混杂在一起，这些思潮多半经不起科学推敲，但是特别重视媒体传播，故而两者十分契合。

怎么评价这个文化？从科技产业的发展来说，它加大了应用层面创新的动力。因为它追求个体成功，追求明星效应，所以整天思考的就是大卖，就是用户体验，如何快速想到新的创意，快速变成现实产品。所以，人们看到信息领域各种新产品、新服务层出不穷，软层面的变化很快。这其实是资本在后面支撑的——大慢牛及90年代资本市场游戏规则为互联网打开了特权大门，支持了风投，风投再倒逼支持以互联网为核心的新想法付诸实践。风投习惯于听到爆炸式增长的故事，它们习以为常的增长效果是大部分领域的科技无法满足的，反过来更强化了互联网一枝独秀。美国风投涉足的其他领域（如生物医药和新能源）数量远不如互联网行业，属于装点门面的性质，再传统的行业就更没有了。[注]既然如此，当年AT&T进行基础科学知识创造和储备的机制就基本上消失了。AT&T自身的演变很能说明问题，20世纪80年代AT&T拆分成母公司和小贝尔，90年代母公司再拆分为运营公司和朗讯（原贝尔实验室包含在内），其中后一次基本是出于短期目的，此后朗讯一方面中断了长期研究，另一方面在20世纪与21世纪之交互联网—通信泡沫中激进销售

设备造成亏损，股价大跌之后再拆分，最后主体卖给法国阿尔卡特公司。一代人类科技摇篮就此湮没在历史尘埃中。基础科技研发时间过长、不确定、吃利润，如研究成功又有很强的外部性，与资本市场逻辑存在直接冲突。在工业时代，基础科技只能在不求回报的公立学术机构、国家实验室、富裕商人身后捐赠的实验室（如卡文迪许实验室）、超大型公司内部研发部门里发展出来。七八十年代的新极客型企业的逆反及其与资本市场的融合好比来了次性格大转变，开始急速消化之前几十年储备的基础科技财富，但是新增补充的基础科技知识资源越来越少。当然，谷歌在发达以后也开始支持很多不赚钱的大型基础项目，比如谷歌地球、街景。但和过去的基础科技机制相比，这些项目通常看起来比较“好玩”，满足极客的好奇心，大部分人都看得懂，多集中在应用层面，大放光彩的安卓系统也靠近应用层，而且这些项目更多集中在信息科技领域，对其他大型制造业、工业系统则无能为力。这正是以西方为代表的人类科技进步机制的深层次危机。

从经济效果上看，这样的明星企业模式会进一步加剧财富分化。有一种观点认为互联网时代让个人和大公司处于同一平等地位，因为互联网是“平”的，这种观点颇类似于90年代“全球化”概念启动时，认为世界会因全球化而“变平”的观点，过于简单，“平”的所指也模糊不清。如果从经营效果上看，互联网让知识门槛相对变低，“变平了”；从经营者角度出发，它让普通人有更大的上升机会，普通人的小团队能够通过明星产品快速一举成名并发展成大公司，从而“变平”——这和它更倾向于发掘大众兴奋点的产业特性有关。但就该经济模式造就的财富分配结果而言，它趋向于更加不平等的均衡状态。90年代，在资本市场慢牛带动的全球化时代，上市公司高管通过期权形态获得的高薪已经令当时的评论家瞠目。但到互联网时代尤其是2010年以来的移动互联网时代，一方面，规模经济的需求更加强烈，强者一统天下的局面更加突出（如百度、阿里巴巴、腾讯）；另一方面，再叠加资本市场赋予互联网公司的特权而放大估值（市值财富），这种上市公司股权市值增值造成的财富分化比过去更夸张。

从社会效果上看，互联网产业的影响和它的业务模式息息相关。因为互联网越来越倾向于走2C模式，那么如何让2C业务实现病毒式扩散的增长呢？其中有一种很重要的模式是UGC，这是2005年社交互联网启动后强调的经营哲学理念。从近10年的效果来看，UGC模式良莠不齐。正面作用是扩大了知识网络上的创作源，把大量有才能的人的空余时间利用起来，让他们分享自己的“认知剩余”，进行免费传播，扩大了这些在纸片时代仅局限于极少数人头脑的知识的影响范围，也就是越来越多的人成为“全能型极客”，维基百科、知乎就起到了这样的作用。负面作用则来自“社交互联网”的原始本能——鼓励社交，这演变成刺激碎片化时间的“信息消费”，鼓励人们多花时间在闲聊、交朋友、游戏等容易上瘾的方面。由于大众整体素质不高，这种社交互联网就容易成为谣言的温床，引发社会不稳，这个特点在2010～2011年使得中国国内舆论局面一度十分紧张。而且，这种纯信息占用模式对人的时间资源其实有挥霍性使用之嫌，很快人们将发现“人的时间”这种资源也是有限的，“人的时间”成为互联网公司争夺的资源，这使得互联网企业家的内心十分焦虑。

应当认为，互联网（尤其是近几年来的移动互联网）带来的对既有资源的更有效利用创造了很大的价值。但是，这本质上很难驱动进步，毕竟是在吃生产力老本，而且大部分指向消费。从性质上说，目前互联网行业已经很难说是科技行业，更多是一个媒体行业，但正是因为其媒体性，它能把大众撬动起来“说故事”，因此得到资本市场的认可。在资本市场的支持下，互联网的财富增值机制对个人太具诱惑力，智力资源的流向已经很难改变。从人类技术进步的角度看，只能希望出现某种连通管道，既可以包容互联网这种极客思维模式，又可以连接上传统工业系统进一步发展的需求。这种新模式在已经“无硅”的硅谷不容易产生，反倒可能在中国的深圳实现突破——这是中国目前出现的一个新现象。

从长期历史角度来看，资本市场支撑风险资本，风险资本青睐互联网，互联网追求爆炸式发展并对生活进行消费性改造，其实可看作美国

近30年形成的全球供养体系的“上层建筑”。这里面不仅体现了货币霸权——货币霸权占的是贸易上的便宜，还体现了资本市场定价霸权——这占的是资产估值的便宜。从整体上看，美国过了一段很美妙的时光，它用自己创造的货币就可以购买全世界的货物，同时它的养老金还随着市值的不断增加而水涨船高，内部即使有贫富分化也不至于让体系崩溃。但是，这套体系对大众消费的迷恋、对进一步大型工程投入及基础技术研发支持的缺失，以及科技积累机制的深层次危机，使得它的领先地位实际上日趋脆弱。而此时如果涌进来一个规模上等量齐观的国家，危机就真正爆发了。如果在1994年，美国塑造的全球化体系只限于《北美自由贸易协定》，那么承担低端制造业的只是墨西哥、危地马拉这样的国家，这个体系不至于酝酿自我否定，但也不会取得今天这样恢宏的成就。但是资本追求规模经济的动力促使这个体系选择了中国，那么它就必然走向自身的反面,它带动了一个巨人的崛起，而一个体系内不能容纳两个巨人。如今，中国仍然在快速变化，而且超越过去二三十年美国全球化体系的趋势越来越明显。作为中国人，我们最关心的是未来会怎么样，中国的发展趋势是否也会发展出一套它主导的全球体系，为什么有这个必要，如果能，会怎么走，如何实现，如何促成相对更优的结局。

中国体系

就在美国进入20世纪90年代，逐步启动全球化的时候，中国刚刚摆脱1990年前后的彷徨，开始进入一连串决定后来命运和走向的改革。但到1997年为止，中国仍然被西方观察家认为是一个巨大、重要却依然贫穷的国家，“未来注定是个区域性大国而非全球性大国”（布热津斯基的判断）。90年代，中国国内生产总值总量长期居于世界第十位到第七位，排在英法等人口仅为其1/20的国家后面，这显然与其庞大的人口不成比例。

然而，中国拥有发展中国家罕见的完整工业体系及匹配的教育体系、严格的考试制度培养出来的巨量的经济型理工人才和庞大的农民工群体，它所需要的只是稳定的制度和进取的精神。前者在20世纪90年代逐渐建立。后者在民族复兴理想下只多不少。中国被认为是世界上少有的活跃度能和美国一较高下的国家。从90年代初乡镇企业成为国民经济的重要供给力量起，中国经济就开始逐渐摆脱80年代的物资短缺和通货膨胀，经济从供给不足转向供给充裕乃至过剩。正是从20世纪90年代到21世纪初，中国先后经历了5次影响深远的改革：静悄悄始于1990年全面完成于1992年的价格改革（指国家不再规定大部分商品的价格，改由市场决定）、1994年的财税体制改革（建立了增值税体系，并通过分税制的设计增强中央财政能力）、1994年的汇率并轨（官方汇率一次性贬值到8.7元兑换1美元，并长期稳定在8.27元换1美元，直至2005年）、1997～2000年的国有企业改革及在2005～2010年实现的中央国有企业全面上市、1999～2006年的银行改革及上市。这些改革奠定了中国21世纪高速增长期（2003～2011年）内经济体系的基础。

其结果是，中国在保持政府尤其是中央政府对国民经济核心脉络（能源、电信、铁路、航空等）主导的同时，又释放了企业的活力。这包括以央企为代表的国有企业和民营企业的爆炸式发展，其中中央企业很多承担骨干的功能，其维持的全国性网络（尤其是交通、电信网络）降低了企业运营成本，而大量民营企业和经营成功的地方国有企业则扮演了生产者的角色，在几乎所有产品门类里都有中国企业挤入世界前列，很多细分门类的龙头都在中国。同时，中国还建立了地方竞争体制，这个被经济学家称为追求“租金”（地方政府分得的增值税）的机制使得地方政府具备企业的性质，成为中国经济中最主动、最活跃的力量。与此相关联的是，中国建立了“土地信用”机制，这个机制克服了西方社会和我国80年代城市改造纯粹依靠税收性财政资金难以支撑城市基建的弊病，打通了信贷货币创造的图景，实现了城市基建大发展，并通过住房的升值迅速赋予城市居民巨大的财富，还能以工业用地“补贴赞助”的方式极大地支持企业的发展。基建—房地产使得中国成为世界建

设的中心，形成国内超级景气的源头。而对外，与美国负债消费激发的超级需求呼应，中国迅速成为出口大国，作为21世纪初的世界工厂永载史册。

中国的超常增长不仅仅是数量上的跃迁，更是质量上的跃迁。中国的强政府及对核心经济网络的主导，使得中国能够启动大工程。这样就促成了用下游工程带动上游设备制造的逻辑：以中国大型工程作为蛋糕，吸引西方公司来投标合作——这些西方公司被欧美70年代兴起的环保运动卡住脖子已有20多年，再动用中国改革后的技术型国有企业或有实力的民营企业集体消化、吸收，以中国拥有的世界最庞大的工程师队伍，西方技术在十几年里被快速吸收，甚至在中国得到改进升级。这使中国快速摆脱了全球化体系中发展中国家常见纯粹附庸式加工的底层地位，对西方国家形成真正致命的挑战。而在这一过程中，由于本国市场被自我压制，西方传统工业的高技术群体没有其他选择，只能成为“亲华派”。目前已经进入中国企业收购西方国家（欧洲为代表）一些有独到专长的中小技术企业的阶段。

概括起来，只有中国，有实体经济能力（大量有纪律的相对低价的劳动力、大量比西方便宜的理工类人才），有投资意愿（强政府能力、调整后的国有企业、贷款密集型经济体制和迅速膨胀能创造货币的银行体系），又有容易产生效果的环境（大量人口极易产生规模效应、网络倍增效应），并将这三者叠加。从长期来看，90年代末起的十五六年，是世界工程界难得的黄金时代，这个时代由中国主导，中国是世界工程界的救星——上一个黄金时代出现在五六十年代的西方资本主义黄金时期。90年代早中期就启动的三峡工程是这个黄金时代开启的标志。此后，高速公路、巨型矿机、高速铁路、超长桥梁、特高压电网……目不暇接。有趣的是，核心工程的推动者不一定真的很懂得技术，而且可能恰恰是因为这种不了解使得他们敢放开手脚规划，再由技术专家进行修正。中国不少近年较成功的工业系统的成长过程可用“由远及近而由丑变美再变丑”来概括：观其整体机制，按照西方新古典经济学自由主义

的教条，简直丑陋无比；放近一些，至少从结果上看，狂飙突进，让世界目瞪口呆；再放近一些，便会发现很多决策人其实理解粗陋，很多领域是在颠簸、误打误撞中成了世界第一。但总体来看，中国决策者与工程师群体的巧妙配合在近十几年发展史上留下了值得传诵的浓重一笔。当然，这种成就主要发生在一些中国基础本来就比较厚实且赶上大建设需求爆发的领域，比如铁路、电力设备、工程机械，在其他一些基础有断档趋势且市场被境外竞争者压制的领域就不太明显，比如半导体行业。但总体上，中国在更短时间、更大规模上再现了西方五六十年代黄金时代的盛景。

所以，中国正是以这种内部升级革命的状态参与了美国塑造的全球化体系。外贸是中国经济的重要组成部分，美国得到了其想要的产品供应，但其意义不限于此——外贸也从两个角度参与了中国发展的内循环：其一为中国大量产业的产品找到了市场，有了市场，企业才能生存下去，而且在很多并不高端的产业中，需求是如此之大，以至于在中国的生产对规模效应的需求极强烈，使得对应的上游装备制造业反超为世界第一——纺织业就是一个典型，中国在2007年以后连续超过意大利和瑞士成为世界纺织机械技术最先进的国家，通过收购、吸收、改进实现跃迁。而且，外贸顺差促使大量外币（美元）流入，增强了人民币的信誉，实现了人民币的“借力上位”。所以，在全球化体系的核心美国处于长期基建停滞的同时，中国能实现一日千里的跃进。这才是一些头脑清醒的美国精英真正的焦虑所在——尽管他们在资本市场定价霸权上控制得不错。

经济的背后是金融体系。美国的全球供养体系背后是其30多年的大慢牛，那么中国支撑上述经济体系的金融体系是如何运转的呢？其中的资本市场发展如何？存在什么问题呢？

金融基础

支撑中国上述经济体系的是经过改革后的以银行为核心的金融体系，它经历了中国五大银行（“工农中建交”）的系统性改造及上市（1999～2003年通过“凭空造币”注资和“中介掩盖”式的剥离坏账提升资本充盈率，2005～2009年先后上市）、国开行及土地信用模式的发明（1998～2003年摸索）、中国债券市场的爆炸性发展（2005年开启，2008年以后由银行间市场交易商协会领导而大爆发）三次跃迁而形成。大体上能分为2003～2010年和2011～2014年年初两段时期，前一段时期总体伴随经济发展提供正向支持，后一段时间则逐渐爆发矛盾并形成今天的挑战。这个体系正在进一步演化，但过去十几年中，总体上形成了贷款密集型经济。

所谓贷款密集型经济，即经济中的大量行为都会伴生贷款，发生一笔交易，就有规模相当于交易数额七八成的贷款创造出来。以2003年以后作为中国经济重要内生推动力的房地产产业链为例：最上游的钢铁、水泥企业生产要使用贷款，工程建筑企业购买建材要使用贷款（而且这类企业通常负债率很高），房地产企业买地、支付工程款的经营活动要使用贷款，购房者认购新建成住房要使用住房抵押贷款，所有这些活动都相应创生了新的贷款。这套机制伴生的结果是在经济中间接融资比重很大、直接融资比重不大，近几年中国社会融资总额中以银行贷款为代表的间接融资低了下去，也是因为直接融资中的债权融资起来了（性质上类似于贷款），而资本市场提供的股权融资一直处于“小弟弟”的位置。

借贷是人类经济体系中最富奥妙的事情，这在于借贷的发生只要贷款方是银行，就创造了货币。现代社会上流通的大部分货币都是信贷制造出来的，而不是中央银行“印出来”的，理解这一点非常重要。要理解现代金融现象，货币理论的基础必须是“贷款创造存款”而非“有了存款才能贷款”。所以货币总量是由商业银行体系决定的，中央银行只能间接影响、控制——在西方正常情况下是通过利率诱导。中央银行所谓“发钞”即创造基础货币，只是为系统稳定性[注]提供保证。所以，近几

年中国舆论界指责中国人民银行“超发”货币造成物价上涨并以此否定中国经济成就的说法是全然误导性的，中国货币的增长驱动不在中国人民银行手中，而在于中国经济体系的贷款密集型性质：因为中国经济近20年的发展以大规模建设为核心，重型器械、大型工程、房地产开发都是资金密集型，哪来的钱？当然是贷款行为“凭空造出来”的钱，中国人民银行所做的仅仅是被动地跟上让贷款密集型经济驱动伴生的M2保持稳定的基础货币要求。[注]而恰恰中国2003年起经济黄金时期大量贸易顺差和外国直接投资带来的外币净流入，通过90年代确定的外币强制收兑规定充实了基础货币，完全满足了M2的需求。事实上，中国人民银行在2003～2007年高速增长时期还不断提高利息和存款准备金率，尽可能地让这种被动创造基础货币带来的M2可增长空间缩小。一句话，中国经济是如此繁荣，以至于中国央行已经尽了最大的努力压制了M2的增长。

需要就外汇储备和一国货币的国际认同性问题进行说明。有一种偏颇的观点认为，中国外汇储备是“中国人民辛辛苦苦出口换回来的一堆纸”。这种观点是脱离了历史情境的粗陋论断，那“一堆纸”实际上都已经变成了美国债券等生息资产，具有国际信誉。国际信誉就是货币霸权，就是所有国家都愿意用产品、服务、资源、公司股权换这种货币符号。任何国家，即便是个大国，从不发达状态向发达状态转变时，必然不同程度涉及国外市场（只有19世纪末的美国例外，它是移民国家，移民群体等同于国外市场，同时那时是金本位），必然伴生积累国际硬通货的外汇储备，而足够的外汇储备是该国货币从无国际信誉的本土货币变成有国际信誉并享有国际支付能力货币的重要基础。直到这个国家足够发达、经济规模足够大的时候，才能够扔掉这个拐杖，因为那时有没有外汇储备已经不重要了，美国就无所谓什么外汇储备。具体到中国而言，中国的外汇储备是中国成为世界增长极的伴生物，而且其4万亿（2014年）美元外汇储备中，并非都是外贸顺差积累的产物，外贸顺差积累创造的外汇储备1万多亿美元，另有1万多亿美元是境外直接投资（FDI）的积累，此外由逐渐放开的金融投资、来历不明的钱（地下热

钱）和外管局长期经营获利所得组成。事实上，中国已经开启人民币国际化并获得国际信誉的进程，外汇储备的重要性已经不那么大，甚至外汇储备相关的首要问题也将变成FDI撤资回收带来的外汇储备缩减并连带基础货币萎缩的问题。

如果中国金融体系的问题并不在于舆论盛行的“中国央行超发货币”和“辛辛苦苦出口换了一堆纸”等无中生有的指责，那么真正的问题在哪里呢？问题正在于2011年起暴露出来并一直延续到2014年春才转折的市场利息率高企问题。那么利息率为什么会高企呢？这是一系列历史因素在2011年之后综合发酵的结果，其核心在于贷款密集型经济和90年代整治银行体系时定下的刚性制度之间的矛盾开始爆发。所谓刚性制度，指的是为吸取八九十年代乱贷款的教训，90年代末银行改革时制定了一套特别严的金融约束制度，尤其是75%的存贷比比例——这在西方是没有的，同时严格执行《巴塞尔协议》。[注]这套刚性制度的作用是给M2定了个低天花板，总体是倾向于约束商业银行的贷款。2008年以前没有什么矛盾，中国利息率较低，因为那时中国经济内外非常繁荣，外汇流入创造的基础货币很丰富，M2剩余空间大。2009年以后，出于对国际金融冲击的恐慌，在政策引导下，银行贷款标准放得很松，结果这些贷款密集的行业在三五年建成以后遭遇行业产能过剩。此时国内外环境也发生了改变，2011年以后，外汇储备增速放缓，基础货币自发产生的来源变少，同时，土地信用的城投模式被全国各地方政府到处学习，借债搞基建的刚性需求只涨不跌，这样就触及了刚性制度的天花板，于是产生了中国版影子银行体系——信托、银行理财产品。2011～2012年，很多2009年产生的贷款就进入滚动期，用新贷款还旧贷款进行滚动是中国这种长期投资主导经济体中的常见现象，其中很多贷款就无法从银行续贷了，只能从新出现的中国版影子银行体系里获得曲线贷款，加上大量城投、地产的刚需性贷款需求，自然拉动市场利率上行。另外，从资金供给索取的利率上，胃口也越调越高，此前经济黄金时期实业积累的经验让很多企业家认为赚钱是理所当然的，实业不好做了，转而做“资金中介”行业，而居民长期享受房产增值，对回报率的要求也越来

越高，再加上2013年出现“余额宝”，提高了利息预期。于是出现了2013年年底中国实际上的（活期）存款利率一度高达7%以上，民营企业的实际利率高达18%乃至20%的不正常现象。同期西方经济体系因为执行量化宽松，正处于基准利率和存款0利息、贷款和债券收益率多为1%～3%的低利率状态。中国“货币丰裕而利息高企”成为举世奇观，涉足变相高利贷的人群成为过去三年获利最丰厚的群体。可是，利息的高企会压垮企业，2011年以后中国经济整体下行，各传统支柱型行业陷入经营困境，导致情况更加严重，因为这些企业大部分是重资产，这些重资产都是通过过去的负债滚动形成的，负债率相当高，利息再高上去，负担极重。㊟近两年，企业主跑路等现象已经开始蔓延，如果说2012年爆发的闽北籍上海钢贸企业和浙江涉地产的企业倒闭是因为他们过分贪婪而涉及投机事业不值同情的话，2014年，山东若干工业发达的地级市率先爆发的地方大中型企业因为“联保”而连环倒闭事件就非常严重了，如果任其发展，有可能向全国蔓延，并打断当前中国的重大改革进程。

以上只涉及了中国的贷款/债券等债权性金融体系，而如果说美国过去30年成功的关键在于大慢牛的资本市场，那么中国的资本市场如何？中国资本市场恰恰是“牛短熊长”，并不成功。中国资本市场是在探索中上马的，走的是“先有市场再有好企业”的路子，这就决定了其成长的早中期投机性过强，经历了太多的波折。直到2005年股改在短时间内解决中国股市“非流通股”积弊之后，中国股市才迎来了一段发展机遇期，此时恰逢中国经济进入黄金时期，央企、银行批量上市，中国股市可以正确反映中国经济的结构。遗憾的是，黄金时期其他领域快速赚钱的心态平移到股市上，过早透支了股市。和日韩、东南亚国家、我国台湾地区一样，我国大陆地区在股市的早期（2007年）形成了一个“大尖顶”，此后慢慢下跌。资本市场决定的两大要素是利息率和参与股市的货币，恰恰2011年之后我国又出现利息率稳步高企的局面，股市蓝筹股市盈率被压制到世界最低，再加上有些大公司遭遇行业周期，利润下行，结果形成“戴维斯双杀”，中国股市从2011年年中起进入漫漫熊市。而且这个漫长的熊市使得社会资金长期规避资本市场，机构投资者一直

无法发展壮大[注]，让市场一直带有较高的投机性，而我们试验性建立的全国社会保障基金（这其实不是养老金，全国社会保险基金才是，而后者目前不投资股票）的经营在这种市场状况下也差强人意。如果说美国资本市场大慢牛带来了市值虚造、资本追捧互联网“纯信息”公司等伴生弊病，那么中国资本市场的首要任务不是讨论大慢牛有什么副作用，而是要先启动大慢牛，并尽快把它和养老金体系结合在一起。2014年7月22日，中国股市终于启动了久违的牛市情绪，而且有了类似美国80年代初转折成大慢牛的特征。成功启动中国资本市场的大慢牛，对于中国解决养老等急迫问题，以及建立中国自身引领的全球体系至关重要。[注]

解决中国经济体制的金融隐患并为长远发展建立具有世界吸引力的资本市场已经成为需要考虑的问题。一个体系里无法容纳两个巨人，美国已经在试图用TPP和TTIP把中国从全球体系中切割出去，所以中国建立自己主导的全球体系是必要的事情——就是不想做也必须做。实际上，中国货币丰裕并不是什么坏事，如有效加以利用，完全可以变成对外的有力工具。与此同时，中国社会正在经历快速的内部变化，建立中国引领的全球化必须考虑到这些变化，顺势而为。

蜕变

饱和与老化

经过十几年高速经济发展，中国居民的收入和财富都大大增加。在收入水平上中国已经近似韩国80年代末到90年代初的水平——这正是进入发达社会的前夕。在财富上，中国通过房产获得了不菲的增值，而房产增值带来的财富效应将增强消费。与世界上所有进入发达阶段的国家一样，中国社会的消费文化将快速蔓延，而且由于我们进入消费社会的时代恰好与互联网时代重合，再加上中国是一个超级人口大国，其爆发效应是极为惊人的。淘宝在2005年推出并取得巨大成功正是这个历史进

程的投射，持续深入的消费养活了越来越多的细分类电子商务公司：京东、唯品会……与消费文化迅速普及同时发生的是年轻人的文化嬗变，和西方20世纪60年代进入大学、社会的年轻人一样，中国从“90后”起始的年轻人与他们的前辈之间发生了文化突变——这在大城市尤其明显。这里面的影响因素包括人口结构的改变（年轻人占人口比例下降，竞争变小）、父辈传承财富效应（不参与竞争而坐享父辈财富的能力增加），以及互联网开放之后从西方快速吸收对方流行文化的影响（新奇事物的诱惑）、个人自由思想的传播……总之，“90后”很难满足中国经济黄金增长时期对劳动力纪律性和素质的要求：没人喜欢在郊外工厂里的流水线工作，甚至工程师职业也不具有什么吸引力，民工荒和工资上涨压力从2005年起就不断给中国各种产业施加影响。中国本土产业将由此产生一连串连锁变化：企业整合、淘汰，制造业自动化是目前已经看得到的趋势。社会富足之后必然产生要求众生平等的西方左派化趋势，而这类思潮对社会发展大多产生负面影响，中国也无法免疫于此。

同时，中国互联网也在迅速崛起，互联网化近几年成为社会发展的重要潮流。由于互联网产业门槛不高但需要大规模人口以供推广，中国天然是世界上最适合互联网公司生长的地方。而且，中国互联网产业又区别于大部分中国普通的产业，不依靠银行贷款融资，不属于贷款密集型经济，故而免疫于高利息负担。中国的互联网可以细分为两块：一块是本土草根互联网，以深圳的腾讯为代表，主要集中在南方城市，面向以打工者为代表的草根群体，收费实现生存（游戏收费、道具收费等）；另一块是类似美国模式的互联网，需要大规模投资，长时间无法赚钱甚至没有商业模式，要依靠风投烧钱堆出来，这种模式主要集中在北京（杭州的阿里巴巴则介于两种模式之间）。后一种模式占中国互联网产业的大部分，必须走美国风投模式，又由于中国资本市场规则的限制（上市公司必须盈利）以及中国投资者忍耐性相对较差[注]，最后成了资本“两头在外”的产业，即供给其长大的风投资金脐带在美国，退出上市在美国，经营在中国。实际上，中国互联网产业是美国互联网产业之外享受美国资本市场“估值特权”的最大群体，除极少数例外，知名的互

联网上市公司不是美国公司就是中国公司。近几年，尤其是2011年以来，北京中关村真正出现了“硅谷化”“互联网化”，很有可能成为仅次于硅谷的全球第二大“虚拟市值”财富创造中心。北京走上这样一套经济模式并非偶然，20世纪90年代末在全国国企改革的背景下，北京尤其看重中关村，把中关村产业定位在软件企业，但10多年发展下来，北京软件产业始终未能像美国80年代2B软件（微软、甲骨文等）那样成气候，这和中国一些企业诚信缺乏、2B服务不好做以及中国资本市场制度无法助力公司成长有很大关系，也与软件行业和中国大规模基础设施建设不甚对接有关，而基建是21世纪初中国经济黄金10年的最大机会。但是，这10多年，北京房地产大发展造就了全国第一的地产财富，并带动了一大批中产阶级的兴起。有了雄厚地产财富的支持，北京的消费需求迅速启动，而互联网行业则主要是2C的，于是北京拥有了互联网尤其是移动互联网得天独厚的孕育环境。从人群上看，北京高学历人群比重很大，与硅谷类似，这部分群体最乐意尝试互联网生活，文化倾向也与加州类似。因此，北京在2005年启动社交互联网，2010年之后迎来了（移动）互联网的爆炸式发展，而2012年徐徐启动的美股最新一轮聚焦移动互联网的大牛市迅速给北京的互联网产业注入了新一轮资本动力：成功上市的公司携大量融资归来，造富效应吸引了更多创业者和更多风投。目前，中关村互联网圈出现了硅谷成熟时的特征，即成功上市的互联网公司的创始人用资本市场套现出来的钱变身天使或成立风投，投下一批互联网公司，甚至走得更远，百度、阿里巴巴、腾讯干脆直接成立风投，进行投资。中关村互联网圈实现“自我再生产”，这是社会互联网化完成的重要标志。近两三年，经过媒体对“大数据”“互联网思维”“互联网金融”的轰炸式渲染，“互联网”三个字在中国获得极强的合法性，政治人物都不敢否认它，而由于美国股市东风和A股蓝筹股慢熊凑在一块，互联网公司市值轻松超越央企，这更加让人不敢只把互联网当作游戏。毋庸置疑，互联网产业的发展将与消费社会的趋势相互强化。中国社会尤其是大城市社会变成消费性社会已成定局。但是，中国是否要大规模拥抱互联网公司登陆自己的资本市场？这个回答是复杂的，深圳也许给出

了一个新的答案。

“中国化”机遇

就在中国快速转向消费社会的同时，过去十几年形成的中国经济体系却遭遇瓶颈。问题在集中爆发。“新常态”里的经济进入缓慢下行阶段，京津冀一体化成为中国去工业化的代表地区，经济普遍不景气和去工业化向上游拉低了煤炭价格——煤是中国经济的根基，正如石油之于美国一样。煤炭行业两年间从天上跌落到地下，行业哀鸿遍野，维系多年的煤电谈判价格机制崩溃，与此类似的还有钢铁及其原料焦炭、铁矿石……大规模建设模式似乎已经趋于饱和。尽管中央政府意图通过棚户区改造和中西部铁路建设在投资方面托底经济，但是这种公益性的投资未来的活力到底如何，存在很大疑问。这个疑问指向的是中国长远的经济动力，其根源是中国的人口结构，中国的人口正在快速老化，而这可能直接影响中西部铁路未来的经济价值。如果处置不当，不排除我们未来可能陷入与日本相似的困境——目前经过10年上涨而处于高位的房地产价值可能无法支撑（北上广深除外）。从近期来看，人口老化的副产品是中国工资的上涨在地域上很少有阶梯性，所谓阶梯性即原本构想的由于东西部工资存在差距，东部因为工资高涨而难以为继的低价值产业可以比较从容地转移到西部，而东部有时间余地进行产业升级。但现在来看，高铁的全国联网使得人口流动极为便利，西部新近5年启动的生产基地（如重庆）的工资上涨几乎和东部同步，与东部工业城市差距并不大。留给中国腾挪转移的空间显然不多了。

很显然，在可预见的未来，中国仅凭自己已经难以供养自己，从民众情绪、物质要求、人口结构、投资机会上都已经不再能形成自循环，更不要说持续增长的自循环。中国必须走出去。2013年，中国最高领导人确定的“一带一路”——“丝绸之路经济带与海上丝绸之路”的构想正是指向这个方向。这是一个极有气魄的战略，要开拓一个中国引领的世界各国人民“共同圆梦”的新秩序。海上丝绸之路存在大量有着“巨大的人

口、巨大的贫穷”的国家，只要再叠加上稳定而欲求发展的政府，就等同于巨大的机会。建立与它们的经济、金融联系，将是建立中国引领的全球化体系的突破口。

为了建立自己能够主导的全球化体系，从美国近30年的经验教训出发，中国至少需要解决4个和金融体系有关的问题。

其一，养老金资产的可持续增值问题。这是中国持续老化的人口提出的必然要求。历史表明，美国模式比日德模式能更好地解决这个问题。因此，应当尽快让养老金管理机构转化为资本市场的长期机构投资者，与本国资本市场市值创造能力有机结合。而这种结合要产生效果，需要启动中国股市的大慢牛。

其二，人民币成为世界各国尤其是卷入中国引领体系的国家在贸易上愿意接受的货币，进而中国金融资产（股票、债券）成为全世界趋之若鹜的金融资产。这同样需要中国股市启动大慢牛。

其三，在社会不可避免向消费社会演化的情况下，避免过于单一、片面地推崇互联网，中国资本市场应当吸收具有代表性的互联网公司上市，但高估值不应只限于互联网，也要赋予一批有扎实科技功底的公司，比如半导体公司，以及连接半导体公司、通信公司的新型“生态型”公司。寻求把互联网和其他科技行业结合的落脚点，形成正向合力。

其四，对2010年以来的高利贷金融进行整顿，停止其对传统行业的吞噬，防止传统行业在高息压迫或银行抽贷下出现连环倒闭。对已经陷入瘫痪的部分企业实施类似20世纪90年代处理银行坏账时的特别资产处理。进一步引导产能过剩行业参与“一带一路”战略（在那些国家这些产业都颇为急需）。目的在于稳住传统行业，防止其突然崩溃，中断正在进行中的关系国家未来的政治议题进程，进而将传统行业整合，打造新型跨国公司，重拾增长之路。

站在今天，展望20年后中国引领的全球化体系，虽然无法预测具体的面貌，但其金融体系的基本结构是可以预知的，这将是我们的目标：全球化体系的中心国家必定是逆差国，这也就意味着20年后，中国对其体系内的其他国家应当形成经常项目逆差，也就是体系内国家向中国输送产品（这些产品可能是这些国家的中国投资者拥有或入股的企业制造的），而中国则向这些国家的公司实体（可能是中资的）支付人民币。这些国家货币当局收兑人民币（对于他们是外汇）后，其外汇储备（即人民币储备）用于认购中国的债券、股票乃至一些另类资产。如此则形成一个闭合循环。就今天中国的对外支付情况来说，这样的情形似乎是天方夜谭。但如果看看美国的历史，也许能意识到这样的转变并不是不可能的。20世纪50年代，美国就是一个经常项目顺差国（那时欧洲日本一片战后瓦砾，生产不了什么东西），但在20年内就变成逆差国，起先美国对这个转变颇为被动，但80年代后顺应资本市场的牛市和金融市场的深化，反而把这个国际金融结构用得得心应手。中国也完全可以实现。要实现这套人民币全球化体系，我们的机遇、抓手在哪里呢？

机遇：发展中国家的集体“中国化”

大部分中国人所不知道的是，中国近十几年的高速发展经验在近五六年引发了大量国家的浓厚兴趣。发展中国家集体学习中国的浪潮方兴未艾。绝大部分发展中国家都不把中国看作和自己一样的发展中国家，而视为发达国家或“成功国家”。我们有很多值得他们学习的地方，这是我们应该骄傲的，不要妄自菲薄。

最近，有一批东南亚、南亚、西亚、非洲的国家开始向中国学习，或采取了类似中国的政治经济战略，或者具备了和中国经济起飞时类似的环境。埃塞俄比亚可能是其中最主动、公开宣布要学习中国的国家。这个国家人口接近1亿，具备和中国类似的历史（在非洲文明进化程度最高，反抗过西方势力的侵略并长期保持独立），民族自豪感比较强，精英阶层精明，具有商业头脑。1991年推翻苏联支持的军政府后，执政

的埃革阵热切希望找到发展之路。游击战领袖、埃革阵营首脑梅莱斯长期执政（1991～2012年），进入21世纪之后，借由几个大的基础工程与中国工程、电信设备企业接触，发现了中国模式的魅力，遂声称要全面学习中国。目前在基础建设、经济特区、推动制造业发展乃至最新的土地信用上其都在临摹中国经验，其首都亚的斯亚贝巴是国外罕见的城市大工地。因此深受中国经济学家林毅夫的青睐，积极为其奔走宣传。2014年是埃塞俄比亚制造业转折年，大批中国企业家赴当地考察并决定投资设厂。预期随着亚的斯亚贝巴—吉布提港铁路开通，埃塞俄比亚将迅速发展为东非重要的制造业基地。与埃塞俄比亚隔着印度洋相望的斯里兰卡是另一个例子，只不过人口较少（2 050万）。这个国家曾经长期陷入内战，经济发展成了奢望，2005年总统拉贾帕克萨执政后，向中国学习政治、经济模式，在2008～2009年剿灭泰米尔猛虎组织，结束内战。由于其采取强力整顿国家秩序的手段，斯里兰卡与欧洲关系恶化，它迅速向中国靠近，中国在基建上给予其支持，斯里兰卡一举成为世界上经济发展最快的国家之一，同时享有高度稳定的政局（泰米尔人已和解）。埃塞俄比亚、斯里兰卡这两个国家将成为中国在印度洋的重要支点，这两个国家是已经建立了稳定的强政府体制并积极发展经济的国家，还有一批国家是羡慕中国经济发展的良好环境而刚刚开始模仿的，如东非最发达的国家肯尼亚，其开国总统之子、现任总统肯雅塔当选后明确表示要学习中国。肯尼亚原来是美国的盟友，采取自由放任的资本主义模式，虽然在东非区域内最发达，但是社会治安差，拖累经济决策。肯雅塔果断“向东看”，并大胆提出北接埃塞俄比亚，南连坦桑尼亚的东非铁路网计划，并在中国的支持下已经开动第一阶段工程——蒙巴萨—内罗毕铁路。目前正在策划结合南苏丹、乌干达石油管道和本国大型火电站于一体的拉穆港口计划，但肯尼亚2015年2月后陷入复杂局面，政治上，总统与反对派围绕前任贪污案进行对决，4月初又发生索马里青年党屠杀大学学生的惨案，前景堪忧。

另外有一批国家，虽然没有公开说要学习中国，或者和中国关系若即若离，但是其政治、经济要素和中国非常相似，很明显走的是强政

府、稳定秩序、追求经济发展、重视基建的道路。目前的例子有土耳其和卢旺达。埃尔多安统治下的土耳其，正义与发展党连续执政12年，土耳其一改2002年以前常年高通胀，商人无心投资实业只习惯吃国债高利息的局面，积极引进外资、发展经济，成为泛欧洲区域内增长最快的国家。卡加梅统治20年的卢旺达，卢爱阵铁腕治国，既实现了全国和解，又充分发挥原图西族人的商业天赋，吸引卢侨投资，把这个人口密集的中非小国治理成非洲最清洁、有序的国家，它的目标是非洲的新加坡。最近又涌现了一批此类性质的新当选领导人，包括印度总理莫迪（其治理的古吉拉特邦是印度的经济明星）、印尼总统佐科·维多多（先后任梭罗和首都雅加达的市长，一手抓治安、清洁，一手抓经济，深得民心）等。这些国家值得高度重视。还有些国家虽然政治上不强，但是禀赋条件很明显，资本已经自然地把它托到了发展的临界点，比如孟加拉国，自发群聚了成衣出口加工业，目前已经是仅次于中国的世界成衣业第二大国。

再仔细分析一下这些国家，可以发现很有意思的共通现象，他们有意无意地复制了中国经验的精髓：执政党内部机制强健，走群众路线，取得全民发展的共识，然后通过基建和吸引投资驱动经济。这正如中国特色的社会主义，政治经济两手抓，两手都要硬。经济上各国相通，政治上各有各的群众特色。比如埃塞俄比亚靠的是民族复兴的理念，印度人民党走的是印度教群众路线，土耳其正发党走的是伊斯兰教群众路线。可见，中国经济模式对于追求发展的国家具有普世性。因此，我们一定要清楚，这世界不是像西方某些老调所描绘的那样，只有那些反美国家和中国走得近。在人口密集，经济落后的那部分发展中国家里，“中国化”已经是普遍趋势。

那么大批发展中国家“中国化”对中国意味着什么呢？意味着构建中国主导的全球体系中的被引领者已经浮现。对照第二次世界大战后美国建立其领导的政治全球体系时的做法：当时美国作为最强国天然处于经常项目顺差地位，盟国难以可持续地获得国际硬通货（美元）以恢复生

产，美国用马歇尔计划支持西欧，克服了建立周转体系的难题。中国要把这些南亚、非洲国家带动起来，在起步阶段必须进行马歇尔计划这样的“货币输送”（让它们拥有买到所需设备的货币，尤其是人民币），让这些国家获得生产能力，“扶上马送一程”，而后让它们在体系里扮演指定角色。这个货币输送最好是“凭空造出来”的。目前中国与大量国家（尤其是发展中国家）签署的双边本币互换协议，其实与马歇尔计划有异曲同工之妙，而且其货币来自央行创造，不像马歇尔计划那样来自财政拨款，没有直接负担。只是此前的货币互换使用范围太窄，仅限于贸易领域，而我国与这些发展中国家贸易绝对数额尚不多，且多依习惯采用美元结算。应当把双边本币互换的应用扩大到投资支付、工程结算等多个领域，这些才是中国和这些国家目前交易最频繁的领域，也是中国企业感觉风险最大的领域（例如工程合同普遍用美元结算，企业遭遇由美元对人民币不断贬值造成的损失）。进一步说，货币互换只是第一步，是央行兜底增强总体信心，在具体项目融资上还要想办法实现创新，这就涉及中国内地及相关地区（如香港）的资本市场了。

中国版大慢牛

如前文对比所示，中国资本市场由于历史环境的原因，形成了“牛短熊长”的特点，极端不利于其实现正向循环、稳步壮大。但中国资本市场形成时间毕竟不长，2008～2014年，是否相当于美国1968～1982年的熊市呢？2014年之后的中国资本市场能否实现美国资本市场1982年以后的大慢牛呢？这是有可能的。

中国资本市场要实现大慢牛，最关键是要实现市场利率中枢的下降。2013年年底，盛行两三年的中国变相高利贷浪潮达到它的顶点——无风险的余额宝收益率超过7%，此后开始下降，到2014年8月已经接近4%关口。除了经济疲软企业贷款需求本身在下降导致利率下行以外，央行创造的新的主动性基础货币创造工具也起到了重要作用。2012年以来，央行陆续设立了一些新的货币政策工具，包括常备借贷便利

（SLF）、短期流动性调节工具（SLO）、抵押补充贷款（PSL）等。央行货币政策有明显主动干预的倾向，2014年年初在各地方试点地方版SLF，保证发生区域性融资短缺时就提前切断，实现预防性隔离，防止全国银行间市场被紧张情绪带动，拉高利率。后来再用PSL打造稳定而较低的中期利率。再配合以棚户区改造和中西部铁路建设，通过国开行住房金融部释放流动性。改造已经不适应时代的刚性制度也随着市场呼声日涨而提上日程。目前中国无风险利率已经下降，但风险利率还有待回落。如果名义利率进入长期下行阶段，中国大慢牛就具有了坚实的前提条件。

其次，多种市场新动力在孕育之中。比如，以一批民营企业为主体的、市值在200亿元～600亿元的新蓝筹公司的出现，可能打破中国资本市场长期“炒小不炒大”、喜欢绩差股而不喜欢绩优股的恶习，有助上市公司持续壮大，诞生新的千亿市值的公司。又如，中国证监会对资本市场兼并收购的放开，使得更多的中国有潜质的中小公司能间接地被资本市场吸收，复制美国很多优质科技企业壮大的过程。再如，中国当前出现的并购潮本身颇为类似美国20世纪60年代的“多元化复合公司”的操作手法，即利用财务假象不断并购，维持高估值，这种资本市场运作方式当然是原始的，但是对于长期低迷的中国资本市场来说，反倒能在相当长时期内起正面刺激作用。而类似美国20世纪80年代的“股东积极主义”也在中国出现，这又能带动市场对于原本乏味的产业板块的关注。党的十八届三中全会确定的国企新一轮混合所有制改革，则有可能通过“分拆”上市的方式，再次和我国香港地区资本市场频繁互动，在香港资本市场上掀起新一轮国企的热潮，反过来带动内地资本市场活跃。总之，未来若干年，有可能出现多种美国资本市场出现过的活络资本市场的现象在中国同时发生的情景。

香港与深圳

谈论我国资本市场离不开香港地区，香港外联国际资金，内接内地

企业，对于我国有特殊意义，与内地A股也有一定联动。但2008～2014年，由于A股长期低迷，尽管世界其他主要股指都在世界性的低利息率下一路走高，香港资本市场却受A股拖累，想升而升不上去。考虑到国际金融形势和香港本地的政经局势，香港应当尽早找到自己在“丝路战略”中的位置，主动成为这个进程的抓手。

如今香港最大的价值就在于它的国际金融中心地位，在内地尚需进行一定程度的货币管制的同时，它能接纳来自世界任何地方的货币。香港联交所总裁李小加（他是首位内地籍港交所总裁）就提出香港资本市场需要迎来“二次转型”。香港资本市场第一次转型指的是20世纪90年代，顺应内地经济崛起和国企改革需要，香港主动配合成为内地大批公司上市的场所，香港资本市场上市公司群的主体从香港本地公司变成内地公司。很自然，第二次转型指的是顺应内地财富积累的资本大潮，以此为资源，吸引一批第三方国际企业到香港上市，使香港成为真正意义上的国际金融中心。也就是从内地企业首选的海外集资中心，转变为内地资本的首要海外投资中心乃至全球投资者与发行人首选的交易所。此战略与香港政府也不谋而合。2011年起，香港政府多次组织俄罗斯、哈萨克斯坦等国的公司在港交流，希望他们到香港上市。遗憾的是，仅有为数不多的非大中华区或非华人控股的资源型公司和个别消费品公司到港上市，进展有限。

为什么进展有限呢？从某种意义上说是香港找错了对象。俄罗斯、哈萨克斯坦等国经历一轮私有化后有一半以上的企业控制在私人手里，这些寡头天生青睐伦敦等欧洲资本市场，香港并无特别吸引力。而俄罗斯的国企则有本国资本市场支持，欧美企业也优先选择本土资本市场。另外，从发展趋势上说，俄罗斯、哈萨克斯坦资源类企业在过去10年暴发主要乘的是中国的东风。如果中国本土需求不振，这类资源题材的卖相就不好，在资本市场上发不出去。

所以，如果香港要寻求第二次转型，其上市标的最好选择和内地类

似的地区的企业。如前文所述，美国在建立其全球化体系时，曾通过鼓吹私有化，创造了一批由发展中国家的国有部门（如电信部门）转换而来的私有上市公司，成为其全球联动金融体系的一部分。不过，由于这些公司已经全盘私有化，私有业主并没有大手笔融资建设，美国的制度只是创造了一批世界级富豪，如墨西哥美洲电信老板卡洛斯。与此形成对照的是，20世纪90年代末，内地的央企（如中国移动、中国石油）率先在香港上市，表面上照搬了美国在其他发展中国家的资本方法，实际上实现了双重效果：既符合国际潮流，成为上市公司，打开了融资管道，又不是私有化，保持了国家控制，倾向于大手笔建设投资。这种改进型资本市场运作的模式恰恰是中国成功的奥妙之一，可以复制。所以，对那些尚不发达、没有本国资本市场融资通道的国家来说，把自己手中的优质企业（尤其是国有企业）放到香港市场来上市，是一个很划算的买卖：国际投资者了解中国的过去，可能认同新一轮“增长故事”，愿意出足够高的价格认购增发股份，把获得的国际资金运用于本国建设，事半功倍。如果这种模式能够打通，它将极大减缓目前中国对发展中国家的资金支持主要通过进出口银行、国开行贷款形成的压力，本地大型运营企业的资本金将增厚，贷款的安全性得到保障，更容易实现债务滚动，直到该国发展起来的那一天。例如，最想学中国的埃塞俄比亚的两家优质国企埃塞航空和埃塞电信就具备这种上市资质，再比如中国在吉布提、斯里兰卡等地经营的港口，也可以转化为上市公司。近几年，西方国家量化宽松积累了一大笔基础货币，这笔基础货币已经开始逐渐释放出可流通的M2，势必造成新一轮国际流动性过剩，这在欧美股市、债市已经表现得很明显，短期内看不到收回去的迹象，这对于融资者是大好消息，西方创造的钱为我所用。这对于我国香港是天时地利人和的机遇，值得充分挖掘。而以资本市场建立纽带为机遇，香港接二连三地设立紧扣“全球拓展”的新议题，不仅能得到中央领导人的认可，而且可以打乱对手的阵脚。基于和这些新兴国家建立联系，在成熟的情况下可以引入劳动力启动香港新一轮的大规模开发，降低香港目前基建过高的成本，大规模开发土地，大批供应住房。

如果说香港的机遇在于为内地建立全球体系提供向外走的资金平台，意义在于“向外”，那么毗邻香港的深圳则有另一番含义。正如前文所说，中国在经历10年黄金发展之后，一方面是传统产业陷入长期低迷，另一方面是互联网席卷社会。简单地用一个方向否定另一个方向是不现实的，例如中国资本市场现在出现的“中国只要腾讯不要钢铁厂”这样的言论，中国的产业升级纯粹依靠互联网是不可想象的，但抛开互联网谈创新也是不可能的。那么两者之间有没有结合点？深圳最近的动向可能是未来的答案。深圳是中国最具创新活力的城市，与北京中关村不同，深圳的创新基本靠草根打拼出来，白手起家。深圳是中国最早的出口加工业基地，尤其是电子业加工基地，以此为基础演变出极为发达的电子行业和通信行业，积累了全世界最齐全的电子硬件产业链条，这是难能可贵的——相对于目前已经“无硅”的硅谷就是巨大的优势。21世纪前10年，深圳市政府最为头疼的事情是深圳缺少大企业，这10年，借助国外市场的机遇、我国香港资本市场和内地资本市场尤其是创业板的支持，深圳先后出现了华为、比亚迪、欧菲光这样的技术型企业，互联网方面也有腾讯这样的巨头，目前深圳的任务应该是如何让新的创意与大中型企业良性共存、互动、互相扶持，而这其中对未来哪类产业具有系统性机遇的判断十分重要。深圳土地使用已经相当饱和，发展大规模制造业已无优势，大规模的电子加工业逐渐转移到郑州、重庆等新兴制造业地区。那么深圳发展什么？深圳的选择很大程度上意味着中国产业升级的选择，至少是泛信息产业（电子、通信、半导体）领域的选择。

2014年6月，美国一家叫GoPro的公司在纳斯达克上市，这是一家生产美国极客所喜欢的“可穿戴式摄像机”的公司，这种“摄像机”在冲浪、跳伞、潜水等各种极限环境中使用，图像质量很高。该公司是1993年以来美国第一家上市的硬件高科技公司，发行价24美元，对应市值30亿美元，首日开盘就超过30美元，9月更是达到70美元，市值接近90亿美元。[注]GoPro的上市代表了一个新的趋势，那就是信息科技开始摆脱过去多年趋向收敛于软件、纯信息的发展趋势，在电脑和手机之外出现了新的小型电子终端。很快，深圳也报道了一种创客运动，这种创客运动

即是一群年轻的极客以电子产业链极为发达的深圳为依托，创造出大量新产品——目前被冠以“智能硬件”的名称。比如深圳最近开始出名的无人机产业。这种产业出现的驱动力有很大部分来自极客的好奇心和探索欲，例如无人机行业最早的目的就是航拍——尤其是拍摄那些过去直升机航拍难以靠近的环境，如火山口。同时，智能硬件的出现又是大量零部件功能达到临界阈值时的产物，如半导体的微机电系统（MEMS）芯片达到性能要求对智能硬件爆发就至关重要，而智能小硬件的广泛使用又将促进MEMS等领域的进一步创新，把越来越多的功能浓缩进去。类似的新型智能硬件还有很多，比如三维全息显示、触控，领域十分广泛。智能小硬件意味着一种广泛的“触点”，这种触点能够产生大量人类以前没有接触过的信息，一方面给人以新的体验和操作界面，另一方面产生了新的数据资源，对数据传输技术提出新的要求，倒逼促进无线通信技术和光通信技术再次发生跃迁，同时又让大数据、云计算技术找到了真正的用武之地。华为领导人任正非在近一两年的讲话中一再强调要打造“像太平洋那样粗”的信息传输管道（指巨大的信息传输能力，因为信息产生的数量级会接连飞跃），可以印证这种“触点无处不在”的时代到来的可能性。再进一步，它可以反馈在工业领域，附加于其上，在上面形成密集的触点（信息收集点），使工业控制操作更加精细、灵敏。所以，智能小硬件很可能打开了一扇门，意味着互联网（物联网）和传统产业的灵活联合，是物质与信息的有机结合。最近，积极探寻产业升级方向的深圳市政府也留意到了这个趋势，开始积极支持此类产业的发展。

深圳的这个新趋势说明在其构建的新全球化体系中，中国要向何方发展。我们的方向是结合已经形成的产业集群优势，灵活地把极客的创新精神融合进来，发明大量新型硬件、零件，然后再组合成系统，这个系统既体现了中国发达的物质制造能力，又包含了大量的信息产生潜力，并借助中国的人口优势快速铺开，实现日常应用。目前，中国已经出现了类似的提供关键“零件”的公司，比如在中小板上市的科大讯飞，它的语音识别和合成技术世界第一。中国资本市场在大慢牛的基础上可

以且应当给予此类公司类似美国“互联网特权”的高估值，使其获得充裕的资金支持，连环扩大，这类公司多了之后，还会出现把各种部件组合起来的系统型公司，这类公司也应当得到类似的高估值。这样，中国就出现了高质量的资本市场内核，中国投资者在与美国苹果、谷歌、脸书等公司比较时将再也不会自惭形秽，因为美国这些公司还主要聚焦于生活娱乐，而我们则打通了生产与生活。

2034年的中国全球化体系

站在2014年往回看，也许我们早已忘记1994年的北京还是一个到处跑着黄色面的，人们在街边摆摊卖衣服的城市。如果站在1994年往未来眺望，我们也难以想象2014年的中国已经是世界第二大经济体、一个人均国内生产总值接近高收入国家门槛的国家。我们需要更丰富的想象力，描绘20年后的世界。那么以本书提及的发展方向，我们勾勒一下2034年人们将看到的全球体系。

印度洋成为全球新的最繁忙的海域：制成品、原材料、能源航线交织成物流骨干网。在印度洋的西岸，埃塞俄比亚首都亚的斯亚贝巴已经成为东非最大的城市，人口超过1 500万，20年前还是贫民窟和树林的市中心山坡已全部被道路、高楼覆盖，南部则是成片的工业区——主要是中国企业与当地商人共同投资的企业。它与德尔达瓦（非洲的深圳）是这个人口1.6亿的新兴工业国的制造业中心，每天，货物从两条并行的通往红海边港口的铁路发出，运往遥远的东方和邻近的海湾国家。中国强大的输电技术把尼罗河上游的“非洲三峡”复兴大坝和红海沿岸大规模火电站的电力输送到这里，支撑着这个新兴工业体系的运转，这个国家在经历15年繁荣后在5年前开始拥有自己的资本市场。铁路向南，与东非核心铁路网连接，肯尼亚的内罗毕凭借本地区人口跨国流动、物流实现了第二次飞跃，治安有所改善。再往南，坦桑尼亚首都达累斯萨拉姆原本荒芜的东

部正在成为东非的“浦东”，这个国家既成为新的制造业热点，又以其西部丰富的铁矿和煤矿，成为本地重要的火电能源和钢铁基地。再向南，莫桑比克成为非洲的“澳大利亚”，他们富有煤、铁资源，与从隔洋相望的澳大利亚运出来的煤、铁矿石一起北上运往红海沿岸和印度，这个国家国民是比较幸运的，40多年前延续的准社会主义意识形态使其建立了全民分享体系。紧挨上述东非国家的卢旺达励精图治，通过制造业、外包服务业（电话呼叫与软件外包）、金融业的跳跃，成为非洲的地区金融中心，卢旺达法郎与人民币建立固定汇率体制，好比30年前港币和新加坡元在东亚—东南亚的地位一样。大量非洲公司在卢旺达资本市场上市——它们中的大块头也在中国香港上市。跨越印度洋，斯里兰卡的科伦坡和汉班托特成为印度洋上的两颗明珠，既有大型转运功能的港口，又在沿海发展出大型休闲旅游设施，每年，大量中国游客涌向这里度春节。繁荣的经济使斯里兰卡成为南亚人均国内生产总值最高的国家。值得一提的是，科伦坡港和汉班托特港均是中国内地/香港资本市场的上市公司，它们采取的是中国建设型央企与国家基金入股再剥离上市的模式，事实上，在过去的15年内，中国内地/香港资本市场上绝大多数“建设”题材的股票都来自南亚—非洲这片新进入工业化的地区。往北，印度无可阻挡地缓慢崛起，人民党被证明是一个务实的政党，它克服了早年的焦躁，把宗教转化为统一全民发展意识的工具，中国寻求业务的公司为其基础设施的建立提供了依托。斯里兰卡的运输业也正得益于此。孟加拉国早已成为制造业大国，它成为中国主要日用制成品的进口来源。再往东，中南半岛内陆的电力和铁矿资源得以开发：老挝南部的水电和柬埔寨北部的亚洲最大铁矿相配合，诞生新的钢铁公司，国际资本市场的充裕流动性为其巨额融资提供了基础。

现在让我们回到中国，这是巨大的消费中心、科技中心和金融中心。由于人口老龄化，中国早已无法延续30年前那种经济模式，20年前全国普遍达到相当高位的房地产价格也一直在遭遇挑战。在某些地方的房价长期下行数年后，中国最终采用了打开国门，以吸引外来人员的模式支撑其社会运转。中国的制造业和社会底层服务

行业广泛使用来自东南亚、南亚和非洲的劳务输出人员。早在十几年前，在自发市场力量和正确的国家政策下，汉语教学在这些地区爆发，但起初主要满足的是底层用工需求。目前，在汉语教学已经普及的情况下，一套意在系统性吸收当地精英人才、基于汉语的严格的研究生招生考试体系正在建立，这些精英能够通过这个考试进入中国的高等学府深造，并成为中国在当地值得长期合作的力量，跨种族婚姻日渐流行。中国制造的初级加工品早在15年前就已经销声匿迹，中国成为中高端复杂产品的生产大国，中国的生产线上机器人随处可见，机器人无法替代的行业大部分外迁到了印度、孟加拉国、印度尼西亚和埃塞俄比亚，大部分中国人从事的是服务业。从整体上看，中国的经常项目长期处于逆差——这并不像20年前的中国经济学家所认为的是什么了不得的事情，其中的奥妙在于中国强劲而缓慢增长的资本市场，在过去20年，中国资本市场的指数平均每年增长约15%，如今已经是20年前的15倍（约30 000点），如果考虑股市的扩容尤其是海外新兴国家的公司在中国本土上市，总市值则已经是20年前的30倍，超过700万亿元，大约是中国国内生产总值的300%，其中，各类养老基金持有市值占到100万亿元，基本稳住了国内供养体系的阵脚。海外板块占了上海和香港上市公司总市值的30%以上，其中很多是中国央企参与建设、入股的海外项目剥离的子公司，不少是港口、铁路或基础设施管理公司——对这些新兴增长型资产的成功投资是大量中国央企在本国基建饱和后实现U型反转的重要支持因素；还有很多是敢于闯荡天下的中国草根企业家在海外落地生根的新型民营企业。正是因为资本市场的活跃，中国的国债、地方债券在保持长期扩容的基础上仍然得到了国际资金的力捧，特别是来自那批新兴国家的外汇管理局的人民币回流资金，某些国家（比如埃塞俄比亚）的外汇储备已经达到5万亿人民币，迫切需要精明的管理。人人都以持有长期蓝筹公司（比如科大讯飞或者腾讯）的股票为荣。由于资本市场的支持，起源于中国的一些改变生活的新技术快速普及到亚非地区庞大的人口中，来自华为的强大通信技术与20年内中国层出不穷的新兴公司（不少来自深圳和江苏）的各种创新“部件”连接成一个庞大的物联网络，支撑着跨越印度洋的商务活动和日常生活。人流在印度洋上空交织，在中国香

> 港和上海、卢旺达和本地上市的新型跨国公司埃塞俄比亚航空改变了世界航空业“沉闷亏损行业”的形象，由于抓住了20年系统性机遇，它成为全球市值最大的航空公司，并带动航空业走出泥潭。20年前提出的构想丝绸之路经济带与海上丝绸之路如同一个“>”，向西北和西南延展。类似于中国式发展的现象主要集中在海上丝绸之路上，那里有着类似于中国的要素禀赋，而丝绸之路经济带主要成为中国所消耗的资源的来源地——东西伯利亚的能源和木材源源不断地输往中国。“准中国模式”继25年前“中国模式”提出后已成为世界学术界的热门话题……

20年能不能发生这么大的变化？我们有充分的信心能够实现这一点。3～5年，是目前重大创新从出现到流行通常所需要的时间，以我们熟悉的例子，中国股改从摸索到成功——6年（2001～2006年），谷歌从发端到流行——5年（1998～2003年），苹果定义的智能手机形态从诞生到在中国爆发——5年（2007～2012年），中国重化工业化一举完成——5年（2003～2008年）。许许多多的“转折性变化”同时发生，20年累加会产生什么样的复合效果？难以想象的系统性变革！区别只在于到底是往好的方向变革，还是往坏的方向蜕化。事在人为，社会变更的动力来自于永不满足于现状的人们，他们可能是政治家，可能是商人，可能是技术人员，可能是金融家，可能是学者，只要他们有足够的视野、足够的前瞻性、足够的勇气。上述场景中的很多事情已经在酝酿中，甚至在发生中。中国人从来不缺胆量和想象力，只是在过去，它散落于分散在各个领域、各自为战的个人中间，他们每个人都会告诉你一番精彩的故事和伟大的雄心，只是他们不知道世界上还有许许多多有同样理想和勇气的人，他们的梦想没有交织在一起，只能靠机缘碰撞。中国注定是一个伟大的影响几十亿人口的国家，我们需要创造催化剂，把有勇气的中国人以及世界所有希望发展的国家的人们的梦想编织在一起，发生质变，诞生中国梦。

---

1. 在工业化的早期阶段（如19世纪），尚有可能在德国这样规模的国家，通过对外高

关税、对内削减流转成本，创造全国统一市场的方法，在一国之内单独实现工业化；在中期阶段（如60～80年代），尚有可能像韩国那样通过拔高国内富商，赋予国家产业任务，只接受国外贷款但不接受外国投资的方法来实现工业化，但这样的工业化经济也必然高度依赖出口而不是内部消化。这两种模式目前都已无可能再复制。

2. 亚述、波斯、亚历山大帝国、罗马、拜占庭、阿拉伯帝国、奥斯曼土耳其……无不依靠的是直接的纳税、供奉的方式进行物资索取，并用军事、官僚力量来保障。苏联的管理体系靠的也是以军事为基础的政治纽带，在经济上则表现为逆向利益输送，即从苏联尤其是俄罗斯本土输送能源、物质供养东欧、越南、古巴、中东和非洲，损己还不讨好别人。

3. 合理性、合法性、价值都来自于足够多的人的认同，这是现代经济的特点，就像比特币一样——200万人共同认同并在此其中乐此不疲增加了它的合法性。与此类似，对互联网公司股票价值的认同支撑了其巨大的市值。要获得认同，只需要搞定大部分人，而大部分人的智商是不高的，甚至那些财务非常精通的人也无法识别资本市场上的“骗术”，即便他们认识了，他们也无法阻止民众去追捧。价值的认同需要多少人参与？从中美经验上说，上市公司只需要得到几万人或投资机构（这是常见的股东数量，A股和美股都如此）的认同，甚至只需要几十个重要人物的认同（在机构投资者支配资本市场的情况下）。

4. 美国股市结构中，基金信托保险持股占比从1970年19%上升到2000年75%；共同基金中退休账户总值占比在90年代末以后保持在35%以上；而从美国上市公司归属于退休养老基金的股权比例上看，90年代突破30%，2005年达到40.7%；从退休养老基金的配置比例看，美国国内股票达到53%、国内债券达到21%，以上数据引自史正富《现代企业的产权革命》（2012年）。

5. 即市盈率，大体可以认为是以当前利润水平收回投资本金所需的年数，或理解为该公司（资产）价值相对于其每年净利润的倍数。在没有高流动性的股票市场的时候，实体经济领域物理资产的买卖，中国的估值水平一般是四五倍。美国进入成熟阶段的公司估值在15倍左右，热门股票多为40倍。中国2007年股市泡沫式大公司估值在30～50倍都很常见，但到2013年股市低迷时大型蓝筹股估值经常在10倍以下。

6. 这一时期成名的巴菲特、彼得·林奇、索罗斯的操作策略并不相同，但都受益。其实后来“买股票长期收益最高”这条投资经验的依据正是美国80年代以后主要金融资产的走势。

7. 比如德州仪器（46倍）、可口可乐（48倍）、斯伦贝谢（50倍）、强生（62倍）、迪士尼（82倍）和麦当劳（86倍）。

8. 德国公司治理结构是由大型银行、保险公司间交叉持股，银行、保险公司再直接持有或委托代管大量非金融公司股权，这是德国19世纪60年代工业化启动后的传统，第二次世界大战后重新建立；日本公司治理结构则由大企业间直接交叉持股，这是20世纪50年代末为了防止投机者利用资本市场低价格控制公司妨碍战后复兴而有意促成的，是第

二次世界大战后形成的日本“主银行财团”体系的重要组成部分。

9. 美国也有很多债务，但美国债务在2009年量化宽松启动之前，有很大的不同点：它大量为外国人所持有，且主动权在债务人而不在债权人手里。同样是“借新债还旧债”滚动债务，美国比日本要轻松得多。

10. 金融自服务问题产生的核心原因是：只要某个指标是个变量（比如某股市上的波动率就是个指标，某年下雨的天数也是指标），就可以弄出一个期货品种（进而弄出期权），只要有足够的参与者，这个期货就可以运转起来，而只要是变量，相互间一定有相关性，而有相关性就可以对冲，只要有对冲就必然可以下注，有下注就可以进行保证金交易，有保证金交易就有银行贷款，而这个银行贷款只在金融市场里转，不进入实体经济。金融自服务在于银行和投资银行都服务于这些交易玩家，而不是为实体经济融资。

11. 军工兼并如波音收购麦道，罗克韦尔集团拆分后兼并；欧美兼并如克莱斯勒与奔驰合并。

12. 如早期风投的代表人物德雷帕父子（他们后来是百度第一大股东）的早期投资案例就是新材料公司瑞侃。

13. 生物医药在美国还有昂贵的商业保险—高费用医疗体系来向上游哺育风投，让其回报类似互联网。而新能源能在风投领域占据一席之地基本是“全球变暖”等意识形态的原因。全球变暖如果理论基础动摇则其意义有限。在2012年以前美国新能源与新能源汽车基本上没有成功的，因为资本市场仍然按照传统估值法对待它们，直到埃隆·马斯克凭借2012年以后量化宽松带动的美股暴涨趋势成功让特斯拉和SolarCity享有了互联网的估值特权。

14. 系统稳定性即保证银行在存款人要求提出现金的时候能应对，环境不变的情况下，M2/基础货币比例越低则系统越稳定。在中国，中央银行通过存款准备金率、存贷比和《巴塞尔协定》规定的银行资本充足率三条约束来维持稳定性，防止M2相对基础货币增长过快，而在西方，只通过银行资本充足率来控制，连存款准备金率的要求都已经淡化。实际上，西方金融衍生品交易正是绕过了资本充足率，使用大量准货币（包括大量可被交易对手接受的债券等有价证券）作为支付手段，因此近20多年西方M2增长十分稳定，满足正统银行业谨慎性要求的情况下衍生品交易却大规模膨胀——只是这些现象都没有纳入西方官方统计并进行约束罢了。

15. 当然，贷款创造的大量货币在贷款本金归还前都存在于世界上，贷款密集型经济必然导致资产品（如房地产）价格持续升值。

16. 西方银行通过只做金融衍生品交易的中介且交易中规避货币的使用，实际上绕开了这个协议，或通过不公平的资产评级保证自己始终满足协议要求，而中国的银行则相对被动。

17. 当贷款利率高于企业股本收益率时，企业借越多的款越被抽血。大部分媒体报道在这一点上有误，他们以为贷款利率高于利润率时企业就无法维系。

18. 去除货币型基金的公募基金总规模只有2.1万亿元，其中纯股票型基金只有1.14万亿元。而中国资本市场总市值超过20万亿元，货币总量超过百万亿元。这和美国养老性质的基金直接或间接持有上市公司股权、占据半壁江山的格局完全不同。

19. 本章节在最初写作时，牛市还在发育过程中。后来在2015年上半年演变成杠杆上的疯牛。经过大幅度调整后，到2015年第四季度，逐渐重新凝聚成慢牛的基础。

20. 中国本土风投行业诞生于20世纪与21世纪之交，但大部分没有存活。2006年在A股上市的同洲电子（做电视机顶盒）是第一家中国本土风投成功在本土上市的案例。2008年以后，在创业板的刺激下，中国本土风投迅速发展，但其投资方向并不专注聚焦互联网，传统行业占相当大比重。有美国风投界人士认为，中国本土风投更类似增长型私募股权投资而不是风投。所以，当前大手笔投资中国互联网行业的仍然是“洋味风投”（投资主体在中国，但是资金来源、投资文化均走美国路线）。

21. GoPro 2013年销售额接近10亿美元，净利润为6 100万美元。即发行市盈率50倍，目前市盈率超过100倍。2013年以前销售年年翻番。

后记
中国打破“大停滞”

迄今为止，人们所说的全球化是美国主导的，它发端于20世纪80年代。回顾历史，第二次世界大战使美国的影响力扩展到大半个世界，出现了类似罗马帝国时代的“美国治理下的和平”，但这在很长时间内仅限于政治和军事领域，地域限于西方发达国家。经济领域的交往萌芽于60年代［西方国家之间的相互投资，且经常表现为收购而非新投资（绿地投资）］，80年代才真正开始发端，主要表现为美国对发展中国家的直接投资，低端产能转移。80年代中期之后，冷战时代终结，全球化（即美国主导的全球化）才大规模启动。这个全球化的特点不仅表现为西方世界内部的打通（主要表现在金融领域），而且表现为美国对包括中国在内的广大发展中国家的辐射，体现的是美国的影响力，尤其是经济和文化上的影响力（政治、军事影响力在第二次世界大战后已经存在了三十几年），全世界人民均认同美国价值观，并认为美国的种种理念是通往富裕的康庄大道。其中，财富创造是支撑美国价值观的重要经济基础。

历数近30年全球化时代美国在经济上影响世界的方法：经济意识形态上，主要表现为强调自由市场和私有产权的新自由主义经济学思想的传播；货币领域，主要表现为美元霸权；贸易领域，主要表现为世界贸易组织等自由贸易机制的极大推广；财富领域，主要表现为美国资本市场长期牛市。其中，财富领域的慢牛重要性绝不可低估：它创造的财富（虽然可以视为“虚拟财富”）是美国近几十年购买力的主要基石，增强了美元及美元标的的债券（尤其是美国国债）的合法性，使得美国尽管处于长期贸易逆差，却并不慌张，而且世界各国出口所得的美元还以认

购美国国债（乃至部分美国股票）的方式不间断地流回去，从而形成了一个全球化世界的“金融循环”。所以，虽然美国的大量产业出现“空心化”现象，但其财富居然一直在增长。也因为这绵延30年的慢牛，美国才涌现出巴菲特、彼得·林奇这样的投资大师。这些财富神话又进一步增强了世界上的人们（尤其是精英群体）对美国的认同感。因此，可以认为美国资本市场是此轮全球化的中心。

但是，证券市场虚拟财富的创造需要新的企业作为IPO的“基础材料”。美国70年代物质层面的发展达到了顶点，事实上今日欧美大部分能源、交通领域的技术和70年代没有本质区别。唯一的大发展——或者说把积累的技术基础进行大扩散、大应用——是在通信—信息—互联网产业领域（Inform ation and C om m unication Technology，简称ICT，后来人们逐渐缩减为IT，再后来演变成互联网）。美国近30年资本市场的慢牛，其市值创造的载体公司，除了部分受益于全球化的企业（如沃尔玛、可口可乐和UPS快递），主要体现在通信—信息—互联网产业领域。近10年，美国新增的亿万富翁，除了金融领域，基本都来自互联网企业或互联网思维企业。

然而，这个财富盛景下却存在危机。首先，正如小米、乐视模式一样，在逐轮风投募资中形成的互联网公司的估值并非源自对未来的预期利润折现（对互联网公司的投资无法判断未来能有多少收入，因为多为“全新的领域”，而且都是先免费占领“市场”），而是由每次融资大致需要的资金除以出让比例倒推出来的，所以互联网公司成长历程的心态与通常靠盈利积累发展的公司完全不同，它永远处于天堂与地狱之间：能说服投资者继续投资，就是身价（估值）亿万，升入天堂；一旦断血，就是一文不值，进入地狱。由此可见，这样延续下来的估值，等到真正上市的那一天变成了确实能甩卖变现的资本市场市值，也必然延续着存在“偏虚”的问题。最近一轮移动互联网热潮发展出来的如此多一级市场估值10亿美元的“独角兽”公司，正是靠这一秘密。而如此极端的“价值创造”也使它们的根基极虚，其中一些公司确有价值，但肯定不

值那么多钱。其次，大部分公司并没有在根本意义上改变我们的物质生活——这才是最要命的！今天，汽车载客App优步的估值达到400亿美元，但和100多年前的企业家相比：优步并没有真正改变物质生活，它只是把车辆使用的效率提高了，而100多年前的本茨（奔驰）发明了汽车，福特普及了汽车，哪个对世界面貌的改变更大？哪个更有价值？这本来是很清楚的。但是，由于今天那些在最表层应用层面的互联网公司反倒获得了最高的估值（相比信息技术领域真正的复杂技术公司，如半导体企业而言），很多当事人便显得尤为骄傲，倒过来指点江山，要求自己的前辈——信息基础设施的建设者和经营者们向自己学习，声称要敢于应用"主体产品免费"的"互联网思维"。这些人完全忘记了中国90年代铺设电信骨干网络时筚路蓝缕的历程，忘记了是因为中国规模大、有工业能力（大规模消化吸收光缆技术、产生了华为和中兴这样的设备企业）才能实现全覆盖的移动通信网络和近三四年突飞猛进的宽带网络，忘记了自己只是站在巨大基础设施网络基础上的衍生服务应用商。

如果我们以为1995年以来的互联网，2004年以来的社交互联网，2009年以来的移动互联网就是"伟大的变革"的话，那么我们真的应该回看一下19世纪中后期到20世纪70年代这一时期的成就——这个年代可谓西方主导、世界改天换地的年代。以美国为例，在这个时代之前——19世纪上半叶，美国还是个田园牧歌加城市小商小贩的国度。然而煤炭的发现和利用刺激了运河的修建，第一次形成了广袤的物流网络，再到南北战争，刺激了铁路的修建，而铁路及军需品、能源的修建又刺激了钢铁产业的繁荣，再进一步，人们对石油、焦炭及其功能的偶然发现，促成了诸多巨型工业企业的诞生，繁荣而不断扩张的市场制造出网络（铁路、电报）伸向四方，上百万移民涌入美国，田园牧歌的小农经济不复存在，社会秩序被重塑。接下来，电又被发现并利用，电力网络开始修建并逐渐服务于铁路网络，火电站、水电站及电力传输技术被发明并快速升级。石油、钢铁的进一步使用，汽车开始大规模生产，飞机发明出来，出现了跨大洋的航线。战争的刺激促使核能、火箭技术被发明出来，核电站、太空争霸开始……到六七十年代，人类已经进入物质生活

的高峰。最后一个激动人心的时代，是航空—航天时代，此时，距离那个田园牧歌的前工业年代仅仅100年出头。但是，从70年代到今天，已经过去40年了，这40年，以西方发达国家居民的感受，物质变化是相当小的。《大停滞》的作者泰勒·考恩发出感慨："我的祖母生于20世纪初，到她年过半百时，她感受到生活基本物质装备天翻地覆的变化，而生于60年代的我年过半百时的生活基本物质装备大体不变。"根据他的统计，1873年时创新率的平均值达到高峰——这正是电和汽车发明的年代。相比考恩，中国直到1949年才着手奠定现代产业基础及人才储备，再从70年代末才开始从消费贫乏的国家一举通过开放，追赶，引进、消化、吸收再创新，建成了世界第二经济大国。但是到今天，在很多领域，我们前面的追赶对象已经消失，世界等待中国人书写未来的画卷。我们要为世界呈现一副什么样的画卷呢？

可以确定，我们不能把西方（主要是美国）最近30年形成的规则当作真理照搬过来，尤其是在金融—证券—财富创造领域，因为这是社会的风向标。如今美国对于（移动）互联网的过分推崇，很可能是把稻草说成了金条。

当前以互联网为主要载体的风投机制的问题是，它千方百计追求"明星企业"机制的价值倾向。这是由历史偶然因素造成的：上述西方百年物质领域装备大变革到70年代遭遇了一次价值观的根本挑战——这就是以"环保"为领军口号的西方左翼群众运动，包括早年的反核、反水坝、动物保护等。在这种模式下，能源、交通等工业体系的根基部门进一步的发展被限制了——其实70年代在这些领域已经提出了很多大胆的想法。这样，传统物质领域难以进一步创新，同时原来的工业体系也相当复杂，"爆炸式增长"的商业模式很少见，与之矛盾的是，随着西方老龄化加剧，出现了越来越多寻找投资出路的资金，如养老金体系、保险公司。在这种资本总体过剩的趋势下，各种能容纳其获利梦想的领域就浮现出来，首先是70年代末大宗商品投资的出现，而后是80年代欧美、日本金融体系联网，实现金融资本在发达国家之间流动，再下来迎来了

一个迎合“增长想象”的产业：通信—信息—互联网产业。早在互联网启动之前，90年代初对“三网融合”的鼓吹就已经充分显现了资本增值的欲望，因为这是传统行业中比较轻的行业，尽管事实证明电信、广电、新闻媒体的融合无法带来想象中的价值爆炸。互联网启动之后，通过上市进程对互联网公司盈利要求的事实豁免，互联网就被完美地嵌入资本的增值要求里，而风投的口味也一路提高到“三年百倍”的明星企业模式上。一旦如此，既有的物质领域就很难产生满足风投口味的新企业，明星企业只能诞生于建立在较完善物质基础上的服务领域，由使用者自己驱动（所谓病毒式营销），而且进一步被新发明的道德束缚压制。西方在基建、机械、能源行业处于资金“不愿投也不能投”的状态，原因就在于此。

所以，只要继续这套风投游戏，世界一定会分为两个极端：一个板块是已经具备工业基础设施的世界，如欧美、日本，但是它们的基础工业系统处于停滞不前和被压制的状态，难得的一些进步（如页岩气、智能硬件、无人机）只是进行“补缺”，大量资本在进行自循环——热衷于金融市场上的量化交易以及硅谷的“风投—明星企业—变现—再风投—再明星—再变现”游戏；另一个板块是发展中世界（中国除外），因为缺乏基本的基础设施建设，那里的人们无缘享受20世纪六七十年代以前西方已经达到的物质消费——可能连基本电力需求都无法满足，更不要说包括西方近30年看重的个人通信设备、计算机等“数字时代必需装备”了。而前一个世界已经存在多年的技术存量因为各种道德训诫（如不能开发水电，因为会“破坏环境”等）无法进入后一个世界，前一个世界给后一个世界带来的，仅仅是一些时髦的道德说教以及样板式的扶贫救援，比如世界银行等西方多边开发机构所做的各种无效努力。这就是大停滞。这种大停滞表现在，支配西方世界的精神气质，从19世纪中期到20世纪六七十年代开拓边疆的进取精神——这个边疆从美国西部到西伯利亚、到非洲内陆、到中国大西北、到天空、到外太空，变成了80年代以来的“向内看”和对人类价值的自我否定——已经取得太空进展的卫星大多开始回头关注地球，生怕地球因为人类的活动出了什么问题；这

种大停滞表现在19世纪与20世纪之交的社会领袖人物正统、严谨的价值观，包括洛克菲勒、福特，被时髦的、违反人类种群繁衍规律的新“政治正确”价值观所取代；这种大停滞表现在节约、储蓄、奋斗、生产的美德被及时享乐、哗众取宠、玩世不恭的价值观所取代。我们甚至可以认为，西方21世纪以来，尤其是2009年以来金融领域量化交易的日益盛行，正是这个社会衰败的标志，这不仅指量化交易本身可能引发某些系统不稳定，而且资本日趋青睐量化交易这种态度，正说明了这个社会没有明显的发展趋势。如果某些产业系统在大规模崛起，那么常人的思考就可以判断趋势，从而进行相关投资即可大规模获利，只有整个社会长期缺乏系统性趋势的时候，才需要“抠边角料”，用计算能力拼高频交易，抓并不具有规则的随机波动进行套利。人类信息时代的主要成就——计算能力，用于这种脱离实际生产的金融自循环，是人类的悲哀。

由此可以判断，打破上述两大板块分裂、停滞的局面，让人类重拾开拓进取精神的，只能是第三种群体，这就是中国。这正是“一带一路”的意义。“一带一路”的诞生背景是，西方世界积重难返，它们的政治、经济主张在大部分发展中国家看来都成了陈词滥调，同一时期，中国的发展突飞猛进，在很多发展中国家尤其是一些励精图治的国家眼中成为榜样。而“一带一路”的主要内容正是在广大发展中国家（主要是亚洲、非洲）修建基础设施，一方面拉动中国本土各产业的需求，另一方面启动这些地区的工业化进程，实现“发动机点火”。这样，上述两大板块的大停滞僵局就被打破了。事实上，这可能意味着人类开拓边疆的精神又重新启动了——这次是由中国人领头。在《大停滞》一书中，作者把原因归结为低垂的果实没有了，作者列出的低垂的果实是：丰裕的未开发的土地、年轻而不断增长的人口、不断扩散的教育（带来技术创新）。在以美国为代表的百年大发展中：丰裕的未开发土地主要是指美国广袤无垠的中西部，年轻而不断增长的人口主要是指较高的出生率带来的人口自然增长和不断涌入的移民，不断扩散的教育是指美国私立、州立教育系统的扩张及大量工程人才的培育。这三个要素的确在70年代之后发生了转折：土地方面，因为新的道德教条出现自我隔离，被人为

设定红线；人口方面，出现了一定的老化现象，但美国的情况并不严重，真正的问题是人口质量在退化；教育—技术方面，在教育领域出现了朽败，除了互联网开发者，工程师群体的社会地位相对下降，公立教育系统下降，私立教育系统走向英国式的贵族化，大量金钱耗费在表演性质的素质教育上，技术则同样受制于环保等各种道德要求，发展放缓。人口、教育—技术出现问题，主要是因为精神气质的转变带来的道德标准转变诱发的。可见，果实其实还是可以有的，只是近30多年西方世界自己把它屏蔽了。反之，“一带一路”有没有恢复这三种要素的可能性？理论上是有的。新的广袤待开发的土地，这在亚洲、非洲有一大片；技术方面，只要不受到西方社会运动的影响，70年代西方大量束之高阁的技术重新付诸实践的空间很大；人口—教育方面，中国本土的确出现了人口老化的严峻局面，但如果建立一套高标准的人才识别体系，将其他国家的优秀人才吸引过来为之所用，是可能的事情。

一个大的经济开发，必定伴随着金融驱动系统。如果“一带一路”是可行的话，那么对应的金融基础是什么？这是很重要的问题。可以肯定地说，历史经验表明，跨境大型经济开放绝不依靠于贵金属储备（在今天等于外汇储备），而是依托于金融创新。在上一个百年大变换的很长一段时间里，以铁路为载体，人类对地球进行探索、开发的壮志豪情达到过高峰：各国纷纷着手宏大的铁路计划，包括美国横跨中西部的“太平洋—密西西比河/大西洋”铁路、英国的开罗—开普敦2C穿非铁路、德国的柏林—拜占庭—巴格达3B铁路、俄国的西伯利亚大铁路。所有这些巨型工程依靠的都是超凡的融资手段，即某种正能量的或具有正能量成分的金融创新（当然，美国19世纪的铁路工程壮举确实充斥着金融操纵、诈骗的股票丑闻）。这些金融创新都带有制造扩张的货币或用债券、股票等手段动员储蓄的特点。

而且它们要求金融体系拥有低利率。始于美国南北战争到20世纪初繁荣进步的半个世纪，欧美主要流行低利率（19世纪70年代曾经因为树立金本位的原因，美国紧缩货币导致高利率），西方第二次世界大战后

的20世纪五六十年代，总体也是低利率。这两个西方发展的黄金时期，低利率的环境加上建设、生产的总体取向，西方取得了举世瞩目的成就。当然，始于80年代的全球化，也伴随着欧美世界利率走低的进程（主要表现在1995～2004年）。但这次低利率导致的是消费狂欢、金融自循环和互联网产业的大规模虚估市值，主要原因是西方在生产领域进行了自我道德束缚。

中国金融体系的演变前景，是否足以支撑上述超级开发呢？答案是双重的，有这个潜力，但存在隐忧。2014年以来，中国社会新增两大流行观点，除了“一带一路”外，还有民间和官方共振的“互联网思维”“互联网金融”“互联网+”。中国金融体系在2003～2011年的黄金增长时期，以贷款为主。按照“贷款创造存款”的现代货币规律，中国的货币（商业银行存款意义上的货币）迅速增加，支撑了大量对资金周转有高要求的行业，包括基建、房地产的大发展。2011年之后，产能过剩的局面逐渐显现出来，企业的日子不好过，负债率却偏高，同时期银行对滚动贷款（宏观效果是维系社会货币总量）的意愿降低，于是各种过桥贷款的民间融资迅速形成，这就是民间借贷2011年以来大发展的经济基础。到2014年年中已经出现了大量问题。2014年之后，民间借贷频频出现违约，于是，追求高利息的资金四处寻求新的、相对可靠的高回报方式——他们便把目光瞄准了刚刚抬头的股市。这就是2014年年末以来，本来较为稳健的慢牛（7月底到10月）陡然变成“疯牛”的原因。另一方面，在中国互联网界，2012年热门的“大数据”概念迅速转向“互联网金融”。这与民间金融大规模崛起的时间段重合。于是，互联网金融的重要组成部分——P2P行业就迅速与之融合。在美国定位为个人之间互相借贷的互联网平台的Lending C lub模式，就迅速蜕变成集中个人资金借贷给企业过桥贷款业务的中国P2P模式。

从此轮热潮结果来看，互联网金融对降低社会融资成本并没有起到明显的作用，反倒是一度抬高了社会流行利率水平，进入2015年后，这个行业会迅速收敛，几家互联网巨头的金融支部成为互联网金融的主

力。这类金融可能是过去20多年消费者贷款的互联网变形，总体来看利率水平不会低，很可能高于10%。如果是这样，最扎实的互联网金融板块也可能是从“理想主义”（服务小微生产者）起，以现实高毛利业务终。而这种金融的文化取向可能是鼓励过度消费的。

与过于浮躁，鼓吹及时享乐、消费及其金融高息贷款的流行浪潮不同，本书比较青睐另一种新兴的中国互联网趋势，这就是有机融入“中美新型大国关系”的“中国互联网主张”。2014年11月在浙江乌镇举办的世界互联网大会是这种主张兴起的标志，这种主张比较突出互联网安全。此外，将互联网乃至更“原始”的广播电视（在发展中国家很多人目前首先要解决的是电视问题）有机融合到“一带一路”“大推进”的过程中，“四两拨千斤”以影响人心，在海外梳理中国高端形象、品牌。这种主张彰显的是中国主体性的气质。同理，以这种中国主体性的思路推演，结合中国的现状，“一带一路”对应的金融体系驱动力的外形也就若隐若现了。

在货币领域，19世纪中叶到20世纪中叶两次西方繁荣期和近30年美国领导的全球化告诉我们：必然要充分发挥权力中心国家货币的“国际货币”功能。这意味着，人民币在未来势必成为主要国际货币，即国际贸易普遍乐于接受的货币，而过程中形成的外国央行当局持有的大量人民币储备应该能够购买中国证券资产。当前，这一趋势的落实载体可能是扩大使用范围的双边货币互换，从狭隘的贸易结算扩大应用到工程结算、项目投资方面。

在银行领域，可能的趋势是在一些条件成熟的发展中国家复制中国银行业模式，即寡头化而非碎片化的银行业格局。其具体的方法可能是政策性银行先进入，商业银行以国际化的旗号通过兼并收购进入各国，通过不断兼并整合，形成寡头格局。在比较雄厚的银行制度下，才可能在这些国家再现基建—城市开发驱动的中国模式。当前，中国工商银行积极的国际化进程即具备上述功能，而且为货币领域提供了基础条件

——全球24小时的人民币清算。

在证券领域——这是金融系统最重要的部分，很可能发生的是新的一批上市浪潮。这可能主要来自三个部分：一是国有企业领域，主要是结合国有企业混合所有制改革，地方企业和央企子公司一轮在A、H股上市；二是民营企业中的佼佼者国际化，利用资本市场扩大再融资，进一步形成社会化的新跨国公司；三是目前中国还很少人提到的，即中国专门做海外市场的一类新兴公司和友好发展中国家为主的当地公司在中国上市（外国实体可发行类似美国存托凭证的中国存托凭证）。发展第三个部分的公司的主要目的是，使得中国证券市场（含香港）成为一个吸附世界上市公司资源的“金融极”。当前世界在西方世界反复量化宽松的情况下，形成了大批有待投资的过剩资金，此时以香港为桥梁进行新一批企业上市融资，是有效利用西方源起的过剩流动性的策略，这也是香港等证券市场的唯一出路。另外，近三四年自发形成的有中国发展特色的大宗商品市场（动力煤、焦炭、铁矿石、螺纹钢等）可能会逐渐趁着“一带一路”带动的亚非国家现代化浪潮，逐渐摆脱本土产业过剩阴影下的漫长下跌，成为中国引领体系内具有指导性的商品价格指标。

这种广阔的愿景自然需要稳健的慢牛作为基础。牛市，长期是获益的，自然有越来越多的参与者进入。慢牛，让其速度可持续，最好如同美国20世纪80年代以来那样，夹杂着若干次调整，缓慢进行二三十年。从A股2014年11月到2015年6月的疯牛，2015年6月中旬到7月上旬的“股市调整”来看，我国资本市场还处于躁动的青春期，很不成熟。这和我国20世纪90年代就采用了当时最先进的证券结算系统，即参与者可跨过券商直接参与市场，造成以散户为主的市场格局确实有关系。市场的素质实在有待提高。我国资本市场要获得与其规模相匹配的稳健性，恐怕需要多次震荡、教训才能逐渐形成。在这个过程中，可能伴生财富转移、部分原中产贫困化而部分人因此暴富等副产品。本书预期，良性慢牛的形成，有赖于市场自发优胜劣汰，去除那些投机气息浓厚的相当部分私募基金和不成熟的85后基金经理操盘的公募基金，保留那些能坚守

价值投资底线、稳步上升、形成中国金融品牌的少数私募基金，形成中国资产管理行业的稳健新格局——中国家庭财富的系统性重新配置将成为支撑这一进程的基础。同时，可进行制度创新，逐步引入中东海湾国家及其他资源生产国的主权财富基金作为长期投资者。在新股发行上，改变2013年以来的行政干预，同时配合其他法律的修改，形成一种“新股平准基金”，如将上市前股东各10%的股份划入特别账户，由新股平准基金代为操盘，等到解禁时，将最终余下的股票和现金返还给原对应股权所有者，一举端掉当前新股“理性预期不断涨停”下的恶性毒瘤，尽一切努力促使慢牛的良性秩序形成。正是在这个意义上，2015年六七月的“股灾”也许是一个福音，它提前挤爆了炸弹，让我们发现系统性的危险，虽然我们不得不付出社会代价。

展望未来，在数年内，我们将看到中外经济、金融世界形成一种“新常态”：世界利率水平将保持低位，而中国利率水平将长期下行，存贷利差将缩小，在可控范围内，资产证券化可能启动，A股可能走出缓慢的牛市，中国家庭资产配置将逐渐证券化，财富管理行业历经大浪淘沙将在数年内逐渐定型，服务于中国人更加灵活的资产财富配置。中国企业的数量将减少，各行业将陆续整合，将形成更精炼、更强大的企业格局，并在这个过程中打破“西方—发展中国家”二元对立的僵局，带动世界的发展。我们对那些扎实的、立足长期奋斗的中国企业和人群充满信心，未来将迎来一个中国人发挥重要引领功能的全球发展时代，中国人的足迹将遍布世界各地，尤其是那些进入工业化起飞期的国家，这些国家将与中国本土形成阶梯性的次序结构。而在这一进程中，中国将诞生出一批优秀的全球性企业和脚踏实地的新兴“全球视野的中国人”。

参考文献

1.【美】约翰·布鲁克斯.沸腾的岁月[M].万丹，译.北京：中信出版社，2006.

2.【美】迈克尔·刘易斯.将世界甩在身后[M].刘宁，译.北京：中信出版社，2008.

3.【美】弗雷德·特纳.数字乌托邦[M].张行舟，等译.北京：电子工业出版社，2013.

4.【美】T.A.赫彭海默，空间城[M].钟周苏，译.北京：新华出版社，1983.

5.林军.沸腾十五年：中国互联网1995-2009[M].北京：中信出版社，2009.

6.华生.中国股市假问题和真问题[M].北京：东方出版社，2013.

7.史正富，刘昶.现代企业的产权革命[M].上海：上海世纪出版集团格致出版社，2012.

8.史正富.超长增长：1979-2049年的中国经济[M].上海：上海人民出版社，2013.

9.赵小刚.与速度同行：亲历中国铁路工业40年[M].北京：中信出版社，2014.

10.吴军.浪潮之巅[M].第二版.北京：人民邮电出版社，2013.

11.毛克疾.“上合时代”的中印关系[EB/OL]. http://www.guancha.cn/MaoKeJi/ 2014_09_18_268340.shtml.

12.毛克疾.在习近平之前，走访莫迪家乡古吉拉特邦[EB/OL]. http://www.guancha.cn/indexnews/2014_09_18_268507.shtml.

13.夏树.中国重型汽车工业不完全点评：是是非非三兄弟[EB/OL]. http://www.kacheren.com/bbs/read-htm-tid-1062-page-1.html.

14.《陕西综合经济》《陕西发展与改革》2001～2012年期刊，《首都经济》《投资北京》2000～2012年期刊，《特区经济》1998～2012年期刊，《特区实践与理论》2007～2012年期刊。

15.北京银行、比亚迪、湘火炬、潍柴动力、中国重汽（济南卡车）、中国重汽（香港）、合众思壮、华力创通、国腾电子、超图软件、北京君正、特变电工、天威保变、中国西电、平高电气、国电南瑞、国电南自、四方电气、许继电气、思源电气历年年报。

16. OpenTable等引用的中美互联网公司上市招股说明书（S1或F1）。

17.罗克韦尔、休斯飞机、洛克希德—马丁、诺斯罗普—格鲁曼、波音、麦道、联合技术等美国国防航空航天企业及创始人历史。